
22102378066

HANDLEIDING

DER

GENEESMIDDELENLEER,

TEN GEBRUIKE BIJ

HET ONDERWIJS AAN 'S RIJKS KWEEKSCHOOL VOOR MILITAIRE GENEESKUNDIGEN,

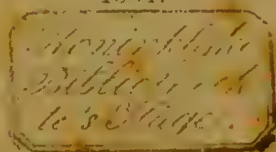
DOOR

Dr. G. A. F. QUARIN WILLEMIER,
OFFICIER VAN GEZONDHEID DER EERSTE KLASSE BIJ VOORNOEMDE KWEEKSCHOOL.



UTRECHT,
J. G. BROESE.
1854.





VOORREDE.

Is het zamenstellen van leerboeken of handleidingen bij het onderwijs steeds eene moeijelijke taak, het is zulks dubbel, wanneer het een wetenschappelijk vak geldt, waarvan het weten op geene wiskundige gronden steunt, maar op ondervinding gegrond en voor verschillende wijzen van zien en van verklaren vatbaar is.

De leer der geneesmiddelen behoort ontegenzeggelijk tot die gedeelten der geneeskundige wetenschap, welke op den tegenwoordigen toestand onzer kennis, bij de zoo belangrijke vooruitgangen in de natuurkundige wetenschappen, in een overgangstijdperk verkeert.

Wilde men het hoe *en* waarom *van de werking der geneesmiddelen welke men aanwendt, kennen, òf zich van de aanwending onthouden, men hield weinig of geene middelen over om den lijdenden hulp en leeniging zijner smarten te schenken.*

In zoodanige gevallen nu, vinden wij eenen genoegzamen grond voor de aanwending van hulpmiddelen, in goedgestaafde ondervinding omtrent de uitwerkselen derzelve, door genoegzaam vertrouwen verdienende kunstgenooten of door ons zelven, opgedaan. In afwachting der verklaring van die uitwerkselen, vergenoegen wij ons met het bewustzijn van het nut, met die ondervinding gesticht.

Zoo is dan de kennis der geneesmiddelenwerking, meerendeels eene experimentele of ondervingmatige, de wetenschap zelve eene deels rationele, deels empirische. Men mag niet ontkennen dat in de laatste jaren belangrijke bijdragen tot eene meer rationele opvatting der werking van de geneesmiddelen geleverd zijn, ten getuige het zoo loffelijk bekende werk van H. E. RICHTER *door den Heer eersten officier van gezondheid der 2de klasse* C. GOBÉE *in het Nederduitsch vertaald en met belangrijke aanteekeningen voorzien.*

De vereischten eener handleiding der geneesmiddelenleer voor de kweekelingen van 's Rijks kweekschool voor militaire geneeskundigen, verschillen eenigzins van die van een gewoon handboek.

1°. *Moet het zich aansluiten aan de overige handleidingen welke aan die school gebezigd worden, zoowel wat den geest als wat de vorm aangaat.*

2°. *Moet het zoo kort mogelijk zijn, om binnen den bepaalden tijd doorgewerkt te kunnen worden, doch tevens alles bevatten, wat voor den officier van gezondheid, om ter vervulling zijner betrekking in verschillende omstandigheden en in verschillende landen, bruikbaar te zijn, noodig kan zijn te weten.*

3°. *Moet het geschikt zijn, om hem behulpzaam te wezen om de som zijner kennis te vermeerderen, ten einde later voor hoogere rangen in aanmerking te kunnen komen; het moet dus den grondslag bevatten, tot verdere studie.*

Om aan deze vereischten te voldoen, moesten in deze handleiding vele middelen opgenomen worden, welke in andere handboeken niet voorkomen, dewijl de officier van gezondheid door de omstandigheden kan genoodzaakt zijn, bij gemis van sommige middelen, deze door andere te vervangen; vooral is zulks van toepassing op de voor de kolo-

niale dienst bestemde; het vermelden van zoodanige middelen in deze handleiding is daarom te meer noodzakelijk, dewijl de officier van gezondheid door den aard zijner betrekking, niet altijd van vele boeken voorzien kan wezen, welke hij daaromtrent zoude kunnen raadplegen.

Nadat de officier van gezondheid der 2de *klasse* VAN RAALTEN *als leeraar in de geneesmiddelenleer aan meergenoemde school werkzaam, in* 1852 *als officier van gezondheid der* 1ste *klasse, tot andere betrekkingen geroepen was, werd ik met het onderwijs in dat vak belast en werd mij tevens door den Heer Inspecteur van de geneeskundige dienst der landmagt opgedragen, eene handleiding ten gebruike bij dat onderwijs zamen te stellen. Reeds vroeger was ik aan onze school van* 1834—1842 *met dit onderwijs belast geweest, destijds bezigde ik tot leidraad bij deze lessen, de door* H. W. PLAGGE *vermeerderde en verbeterde uitgave van het Handboek van* J. A. VAN DE WATER, *later het Handboek voor de kennis der geneesmiddelen van* W. H. DE VRIESE.

In afwachting van de daarstelling dezer handleiding, bezigde ik bij het onderwijs, de Handleiding tot de leer der geneesmiddelen naar het handboek van J. PEREIRA *bewerkt door* L. C. E. E. FOCK, *later toen dit werk niet geheel uitkwam, was ik verpligt een dictaat zamen te stellen. In den aanvang kwam het mij niet ondoelmatig voor, eene vertaling te geven van het voortreffelijke werk getiteld, Handbuch der speciellen arzneimittellehre von* JULIUS CLARUS, *om als handleiding bij het onderwijs te bezigen. Weldra echter moest ik van dit voornemen afzien, naardien* 1°. *veel wat ik in onze handleiding wenschte, in het genoemde werk ontbrak;* 2°. *veel daarin gevonden werd, wat in andere aan de school gebruikte handleidingen te huis behoorde;* 3°. *vele zaken, vooral de physiologische werking der geneesmid-*

delen al te wijdloopig was, zijnde vele daar opgegevene zaken, nog niet bewezen, onderstellingen telkens aan verandering onderhevig en aldus beter geschikt om in de mondelinge mededeeling aan het gebruik der handleiding gepaard, behandeld en naar omstandigheden gewijzigd voorgedragen, dan in de handleiding zelve geplaatst te worden; en eindelijk doordien 4°. de namen van vele geneesmiddelen door de invoering der pharmacopoea Neerlandica toch groote veranderingen moesten ondergaan.

Het een en ander in aanmerking nemende, besloot ik dat handboek slechts ten grondslag bij de zamenstelling mijner handleiding te nemen, daarbij raadplegende de oudere werken van JAHN, VAN HOUTE, ARNEMANN, RICHTER, KLUYSKENS, YPEY, VOGT, MOST, REICHE, KÖSTL, BARBIER, ALIBERT, TROUSSEAU, HOPPE, SUNDELIN, MITSCHERLICH, SOBERNHEIM, *enz., en de nieuwere van* J. M. DUPARC, J. H. DIERBACH, S. DIEU, X. SCHÖMAN, K. G. NEUMANN, M. ASSCHENBRENNER, C. P. FALCK, R. BUCHHEIM, F. WISLOCKI, J. F. H. ALBERS *en* A. WEISENBERG; *bijzonder waren mij ook dienstig de vertaling van* J. PEREIRA'S *werk door* L. C. E. E. FOCK *en de vertaling van* F. OESTERLEN'S *Handboek der geneesmiddelleer met supplementband, door den al te vroeg aan onze school door den dood ontrukten, zoo hoog verdienstelijken officier van gezondheid der 2de klasse* G. L. H. ELLERMAN *bewerkt; welke van* 1844—49 *als leeraar in de geneesmiddelenleer, naar aanleiding van dat handboek voor zijne lessen een dictaat vervaardigde, waarvan ik insgelijks hier en daar gebruik gemaakt heb.*

Voor de Oost- en West-Indische als geneesmiddel gebruikte of bruikbare planten, waren mij bijzonder dienstig, de praktische waarnemingen over eenige Javaansche geneesmiddelen van F. A. C.

WAITZ, *de aanteekeningen over het nut door de bewoners van Java, aan eenige planten van dat eiland toegeschreven van* J. K. HASSKARL, *de hier en daar in het militair summier rapport over Java en Madura van* W. BOSCH *medegedeelde waarnemingen van* P. A. FROMM, *over de werking van sommige Javaansche geneesmiddelen en de lijst van planten welke in de kolonie Suriname worden gekweekt, van* H. C. FOCKE. *Voor de plantkundige indeeling en plantenbeschrijving raadpleegde ik de werken van* A. WIGGERS, E. A. RIEGEL, T. D. VRIJDAG ZIJNEN, B. F. KOSTELETZKY *en* F. WISLOCKI; *voor de scheikundige bestanddeelen der geneesmiddelen die van* J. PEREIRA, J. CLARUS, A. WIGGERS, G. J. MULDER, G. C. WITTSTEIN, *enz.*

Verder moet ik mijnen hartelijken dank betuigen, aan die H. H. officieren van gezondheid, welke mij door schriftelijke en mondelinge mededeelingen, in een of ander opzigt in de zamenstelling van dit werk behulpzaam waren.

Nu nog eenige woorden omtrent de inrigting van het werk zelve. In de beschrijving der middelen heb ik getracht zooveel mogelijk eene stelselmatige voordragt te volgen, met vermijding van onnoodige omschrijving.

De meer algemeen gebruikte middelen zijn in de § zelve, de minder of niet overal gebruikte in kleinere letters aan de middelen, met welke zij in geneeskrachtige werking het meest overéénkomen, toegevoegd.

De middelen welke in de militaire apotheken voorhanden worden gehouden, zijn door een teeken ✠ gekenmerkt.

De namen der geneesmiddelen zijn gebezigd volgens de pharmacopoea Neerlandica, doch tevens zijn andere gebruikelijke namen als gelijkbeteekenende, daarbij gevoegd.

De namen der ziekten worden in het Nederduitsch, zoo als zij gewoonlijk aan onze school in gebruik zijn, gebezigd.

Voor de beschrijving der natuurkundige eigenschappen der middelen, is verwezen geworden naar de Handl. bij de oefeningen tot de erkenning der enkelvoudige geneesmiddelen, naar derzelver uitwendige eigenschappen; terwijl zij voor die middelen, welke in dat werk niet gevonden worden, bij elk in het bijzonder opgegeven is.

Omtrent de geneeskundige aanwijzingen tot het gebruiken der middelen, is datgene wat algemeen aangenomen is en met mijne, gedurende eene bijna dertigjarige uitoefening der geneeskunde, verkregene ondervinding, strookt, opgegeven; van de door enkele geneeskundigen gemaakte toepassing van de middelen op enkele gevallen, is met bijvoeging van den naam van den genen welke zulks bekend maakte, melding gemaakt.

Voor de vergiftige werking van sommige geneesmiddelen en de aanwending van vele derzelve als tegengif, is telkens verwezen naar de Handl. der vergiftleer van A. W. M. VAN HASSELT.

Mogt deze handleiding voor velen nuttig zijn en vooral voor de kweekelingen onzer school en voor de officieren van gezondheid doelmatig bevonden worden, zoo zoude het doel van den schrijver ten volle bereikt zijn; immers met het bijéénzamelen van de overvloedig mij ten dienste staande bouwstoffen en het bijéénvoegen derzelven tot een geheel, al is het dan ook nog zoo doelmatig, konde wel aan geen ander oogmerk gedacht worden.

UTRECHT,
15 Maart 1854.

QUARIN WILLEMIER.

INHOUD.

EERSTE HOOFDAFDEELING.

PHYSISCHE OF NATUURKUNDIGE GENEESMIDDELEN.

TWEEDE HOOFDAFDEELING

EIGENLIJK GEZEGDE GENEESMIDDELEN.

EERSTE AFDEELING.

MET DE BEWERKTUIGDE STOF OVERÉÉNKOMENDE GENEESMIDDELEN.

EERSTE KLASSE.

VOLLEDIGE VERGOEDINGSMIDDELEN DER BEWERKTUIGDE STOF.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

TWEEDE KLASSE.

DE VERGOEDING DER BEWERKTUIGDE STOF ONDERSTEUNENDE MIDDELEN.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

DERDE ORDE

VIERDE ORDE.

VIJFDE ORDE.

ZESDE ORDE.

ZEVENDE ORDE.

ACHTSTE ORDE.

NEGENDE ORDE.

TWEEDE AFDEELING.

VOOR DE BEWERKTUIGING VREEMDE STOFFEN, WELKE ALS GENEESMIDDELEN AANGEWEND WORDEN.

EERSTE KLASSE.

ZURE GENEESMIDDELEN.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

TWEEDE KLASSE.

BITTERE MIDDELEN.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

DERDE ORDE.

VIERDE ORDE.

DERDE KLASSE.

SCHERPE MIDDELEN.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

DERDE ORDE.

VIERDE ORDE.

VIJFDE ORDE.

VIERDE KLASSE.

PLANTENBASES OF ALKALOÏDEN BEVATTENDE MIDDELEN.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

EERSTE ORDE.

TWEEDE ORDE.

GENEESMIDDELENLEER.

JAMATOLOGIA.

INLEIDING.

§ 1.

De invloeden aan welke de mensch onderworpen is, zijn:

1° Die welke op de planeet waarvan hij een deel uitmaakt inwerken *(Kosmische invloeden)*.

2° Die welke de planeet welke hij bewoont op hem uitoefenen *(Tellurische invloeden)*.

3° Die van de hem op aarde omringende ligchamen, alsmede de uit zijne eigene inrigting voortvloeiende *(Epitellurische invloeden)*.

§ 2.

De drie bovengenoemde reeksen van invloeden, ofschoon min of meer onmisbaar voor leven en gezondheid, kunnen onder bepaalde omstandigheden storend op de menschelijke bewerktuiging inwerken, of wel dienstig zijn tot geheele of gedeeltelijke herstelling der afwijkingen, welke in hetzelve van den natuurlijken of normalen toestand plaats hebben.

§ 3.

Ieder invloed uit eene der bovengenoemde reeksen, welke tot herstelling van den normalen toestand der bewerktuiging dienstig is, of daartoe bijdraagt, mag in den ruimsten zin met den naam van *geneesmiddel* (*epikouryma*) bestempeld worden. De kennis van al deze invloeden bestempelt men met den naam van Geneesmiddelenleer (in den ruimsten zin des woords) *Jamatologia*.

§ 4.

De geneesmiddelen in dezen ruimen zin bedoeld kunnen ingedeeld worden in:

A. *Psychische* of *onstoffelijke* geneesmiddelen.

B. *Somatische* of *stoffelijke* geneesmiddelen.

A. PSYCHISCHE GENEESMIDDELEN.

(PSYCHIKEPIKOURYMATA).

§ 5.

Tot de psychische geneesmiddelen kan zoowel elke indruk welke het hooger kenvermogen (de ziel) ontvangt, als iedere in de ziel plaats hebbende werking gerekend worden, in betrekking tot den invloed welke zij op het ligchaam hebben. De psychische invloeden zijn *sensorieele* of door de zintuigen inwerkende, *affectieve* of gemoedsindruken, en *intellectueele* of verstandswerkingen.

B. SOMATISCHE GENEESMIDDELEN.

(SOMATIKEPIKOURYMATA).

§ 6.

De somatische of stoffelijke geneesmiddelen kunnen ingedeeld worden, in:

A. Werktuigelijke en Heelkundige middelen. (*Mechanikepikourymata*).

B. Hygienische middelen (*Hygienikepikourymata*).
C. Physische of natuurkundige middelen (*Physikepikourymata*).
D. Eigenlijke geneesmiddelen of geneesmiddelen in den naauwsten zin des woords (*pharmaktepikourymata*).

A. WERKTUIGELIJKE EN HEELKUNDIGE MIDDELEN.

Zie Handl. der verbandleer enz.

B. HYGIENISCHE MIDDELEN.

Zie Handl. der leer om de gezondheid te behouden.

C. PHYSISCHE OF NATUURKUNDIGE GENEESMIDDELEN.

§ 7.

Onder deze benaming verstaan wij de zoogenaamde onweegbare ligchamen, beter met den naam van natuurkrachten bestempeld. De nadere beschouwing dezer natuurkundige hulpmiddelen of physische geneesmiddelen, is als een deel der eigenlijke geneesmiddelenleer te beschouwen.

D. EIGENLIJKE GENEESMIDDELEN.

§ 8.

BEPALING VAN GENEESMIDDELEN.

Onder deze benaming of wel die van *geneesmiddelen in den naauwsten zin des woords*, verstaat men die ligchamen, welke in staat zijn in de bewerktuiging zoodanige veranderde werking te voorschijn te roepen, dat de van de gezondheid afwijkende toestand daardoor tot de gezondheidmatige terug gevoerd of hindernissen door de afwijking voortgebragt, verminderd of dragelijk gemaakt worden.

§ 9.

BEPALING DER GENEESMIDDELENLEER.

Onder den naam van geneesmiddelenleer *pharmakologia* verstaat men de wetenschappelijke beschouwing der bovengenoemde ligchamen, *medicamenta* of *pharmaka*, zij beschouwt de afkomst, de bereiding, de natuur en scheikundige eigenschappen, de uitwerkselen door dezelve op de gezonde en zieke bewerktuiging voortgebragt, de geneeskrachtige werking, alsmede de wijze waarop zij toegepast, de plaats waar en de hoeveelheid waarin zij aangewend worden.

§ 10.

INDEELING DER GENEESMIDDELENLEER.

De geneesmiddelenleer wordt ingevolge de evengenoemde beschouwing ingedeeld, in

1° *Geneesmiddelenkennis, pharmakognosia,* welke de natuurlijke geschiedenis, de natuur en scheikundige eigenschappen der geneesmiddelen behandelt.

2° *Geneesmiddelenwerkingsleer, pharmakodynamia*, welke ons met de werking der geneesmiddelen op gezonde en op zieke menschen, de ziekten waarop zij toegepast worden, de omstandigheden waardoor de werking kan gewijzigd worden, de wijze van toedienen en de hoeveelheid waarin zij in elk geval toegediend moeten worden bekend maakt.

Aanm.

De leer welke zich met de wijze van toebereiding zoowel van enkelvoudige als van zamengestelde geneesmiddelen bezig houdt, (*artsenijbereidkunde, pharmakotechnika*) behoort niet tot ons onderwerp. Nog kan men als eene afzonderlijke afdeeling aannemen, de *leer der scheikundige eigenschappen van de geneesmiddelen*, (*artsenijbereidkundige scheikunde, pharmakochemia* door ons onder de geneesmiddelenkennis geplaatst).

§ 11.

BEPALING VAN VOEDSEL, VERGIFT EN GENEESMIDDEL.

De juiste grensbepaling te geven tusschen voedselen, vergiften en geneesmiddelen is hoogstmoeijelijk, naardien de drie reeksen onder de geneesmiddelen eene belangrijke plaats beslaan.

Door *voedsel* verstaan wij zoodanige stoffen, welke bestanddeelen bevatten die in de zamenstelling der bewerktuiging noodig zijn en als zoodanig in dezelve ingevoerd, tot vergoeding der telkens verloren wordende stoffen dienstig kunnen zijn.

Vergiften zijn zoodanige stoffen waarvan eene kleine hoeveelheid reeds in staat is storend op de gezondheid en zelfs vernietigend op het leven in te werken.

§ 12.

OORSPRONG DER GENEESMIDDELEN.

Wij ontleenen de geneesmiddelen uit het bewerktuigde en uit het onbewerktuigde rijk, daarna kunnen zij verdeeld worden; in:

a. Geneesmiddelen uit het bewerktuigde rijk (*medicamina e regno organico*).
   a. Uit het dierenrijk (*medicamina e regno animali*).
   b. Uit het plantenrijk (*medicamina e regno vegetali*).
b. Geneesmiddelen uit het onbewerktuigde rijk (*medicamina e regno inorganico*).

§ 13.

OVER DE WERKING DER GENEESMIDDELEN IN HET ALGEMEEN.

De veranderingen door de aanwending van een geneesmiddel in de bewerktuiging voortgebragt, noemt men de *werking* (*actio*) daarvan; deze kan zijn:

1° *Eene eerste of plaatselijke werking* (*actio localis* s. *primaria*). Zij is eene scheikundige of eene werktuigelijke, van de eigenschappen der aangewende stof afhangende.

2° *Eene tweede* of *opvolgende* of *verwijderde werking* (*actio secundaria*, *coensecutiva* s. *remota*). Zij is eene scheikundige of eene door bemiddeling van veranderde zenuwwerking voortgebragte (*dynamische*) werking.

De werking der geneesmiddelen kan nog ingedeeld worden in:

1° *Onmiddelijke werking* (*actio directa s. immediata*) in geval de voorgestelde werking dadelijk na de aanwending volgt, in het werktuig zelve waarop het geneesmiddel aangebragt is.

2° *Middelijke werking* (*actio indirecta s. mediata*) wanneer het middel op een deel inwerkt en daardoor veranderingen in een ander geboren worden, welke de verlangde werking kunnen voortbrengen.

De werking der geneesmiddelen wordt verder nog ingedeeld in:

1° *De gewone of natuurlijke werking* (*actio physiologica*) d. i. die welke het middel op de gezonde bewerktuiging maakt; hiertoe behoort ook *de toevallige werking* (*actio accidentalis*) welke niet altijd voorvalt en van eene eigendommelijke gesteldheid van het voorwerp of van toevallige omstandigheden buiten hetzelve afhangt.

2° *De geneeskrachtige werking* (*actio therapeutica*) d. i. de zoodanige welke door een middel op de ziekelijk gewijzigde bewerktuiging gemaakt wordt; hiertoe behoort ook de *eigenaardige werking* (*actio specifica*) welke ofschoon onverklaard, steeds dezelfde is voor bepaalde gezondheidsafwijkingen.

§ 14.

VAN DE VERANDERINGEN WELKE DE GENEESMIDDELEN ZELVE ONDERGAAN.

De geneesmiddelen ondergaan, met het ligchaam in aanraking gebragt, zelve veranderingen, nadat zij deze verandering ondergaan hebben, worden zij door opslorping opgenomen of er stelt zich een wederkerige opneming en uittreding (*endosmose en exosmose*)

in, waarbij vooral de oplosbare deelen in het bloed opgenomen worden en in hetzelve veelal omzettingen ondergaan. Sommige bestanddeelen worden in de stofwisseling tot voeding aangewend; andere worden in geheel veranderde verbinding uit het ligchaam verwijderd, na verschillende werking te hebben uitgeoefend; terwijl enkele onveranderd in het bloed overgaan en daaruit eveneens verwijderd worden.

§ 15.

DE WEGEN LANGS WELKE MEN TOT DE KENNIS DER WERKING VAN DE GENEESMIDDELEN KOMT.

Tot de kennis der geneeskrachtige werking van de geneesmiddelen komt men, door:

a. Proefnemingen op gezonde dieren, wier bewerktuiging met die van den mensch overeenkomt.
b. Proefnemingen op gezonde menschen.
c. Besluiten uit overéénkomst in natuurkundige eigenschappen van onbekende met bekende geneesmiddelen.
d. Scheikundige ontleding der geneesmiddelen en onderzoek naar dezelver werkzame bestanddeelen.
e. Toediening van geneesmiddelen aan zieken.

Aanm.

1. De proefnemingen op dieren zijn niet altijd stellig op den mensch toepasselijk.
2. De geneesmiddelenwerking wordt meermalen door ziekelijke veranderingen in de bewerktuiging gewijzigd.
3. De overeenkomst in natuur- en scheikundige eigenschappen mogen slechts na in het werk gestelde proefnemingen op dieren als genoegzaam worden beschouwd, om de geneeskrachtige eigenschappen met voorzigtigheid bij den mensch te beproeven.
4. De veranderingen in ziekten na het gebruik van een middel (*post adhibitionem remedii*) en die welke door het geneesmiddel (*propter remedium*) volgen, moet men door herhaalde en onbevooroordeelde onderzoeking trachten te onderscheiden.

§ 16.

OMSTANDIGHEDEN WAARDOOR DE WERKING DER GENEESMIDDELEN-WERKING GEWIJZIGD WORDEN.

De werking van een geneesmiddel is niet altijd dezelfde, zij kon gewijzigd worden

1° Door de gesteldheid van het voorwerp (*individualiteit*), door leeftijd, geslacht, ligchaamsgestel, eigene gevoeligheid (*idiosyncrasie*), levenswijze, beroep, enz.

2° Door de omstandigheden waaronder het toegediend wordt, n. l. de landstreek, het luchtsgestel, het jaargetijde, de weêrsgesteldheid, enz.

3° De vorm, gifte en wijze van aanwenden van het middel.

§ 17.

VORMEN ONDER WELKE GENEESMIDDELEN AANGEWEND WORDEN.

De geneesmiddelen worden aangewend onder deze hoofdvormen.

1° *De vaste vorm*, waartoe behooren, verzamelingen (*species*), poeders (*pulveres*), oliesuikers (*eleosacchara*), pillen en slikbrokken (*pilulae* en *bolus*), pleisterstof (*emplastrum*), waskaarsjes en zetpillen (*cereoli* en *suppositoria*).

2° *De weeke vorm*, daartoe worden geteld de uittreksels (*extracta*), de verdikte sappen (*succus inspissati*), de conserven (*conservae* et *roob*), de likmiddelen (*electuaria* en *linctus*), de zalven (*unguenta*), de syroopen (*syrupi*).

3° *De vloeibare vorm*, waartoe gerekend worden de overgehaalde waters (*aquae destillatae medicatae*), aftreksels (*infusa*) de afkooksels (*decocta*), wijngeestige aftreksels en oplossingen (*tincturae* en *spiritus*), gekookte en afgetrokkene oliën (*olea cocta* en *infusa*) de zaadmelken en oliemelken (*emulsiones verae* en *spuriae*).

4° *De luchtvorm*, hetzij dampen hetzij gassen.

§ 18.

DE WEGEN LANGS WELKE MEN GENEESMIDDELEN AANWENDT.

De wegen langs welke men de geneesmiddelen met de bewerktuiging in aanraking brengt, zijn:

1°. *Op het slijmvlies der zinwerktuigen.*

a. *In den neus*, door inspuiting, opsnuiving en aanraking met een penseel of met andere vaste ligehamen.

b. *Op het oogbindvlies*, als oogwaters (*collyria*) oogpoeders welke door inblazing aangewend worden (*collyria sicca*), oogzalven (*unguenta opthalmica*), door aanraking of bestrijking met vaste ligchamen of met in een penseel opgenomene vloeistoffen.

c. *In den gehoorgang of buis van Eustachius*, als inspuiting, inblazing van lucht of van vloeistoffen, door het invoeren van pluksel met geneeskrachtige middelen doordrongen of door het inbrengen van vaste ligchamen.

2° *Op het spijsverteringstoestel*, de meest gewone weg en wel:

a. *Op het mondslijmvlies*, als plaatsmiddel met een penseel aangestreken of in den mond gehouden, op het tandvleesch ingewreven (*methodus jatraleptica*), als mondspoeling (*collutio oris*), als tandpoeder (*pulvis dentifricus*) of wel door aanraking of aanstippen met een vast ligchaam b. v. nitras argenticus fusus; *op het keelslijmvlies* met een penseel of spons, als keelspoeling of als gorgeldrank (*collutio faucium* en *gargarisma*) of door het aanstippen met een vast ligchaam.

b. *In de maag gebragt*, alwaar de geneesmiddelen zelve aan vele veranderingen blootgesteld zijn.

c. *Langs den endeldarm of op het slijmvlies van denzelven*, als lavement (*clysma* s. *enema*) of wel onder den vorm van zetpillen (*suppositoria*).

3° *Op het slijmvlies der luchtwegen*, door inademing van met dampkringslucht gemengde dampen of gassen of wel door inblazing van poedervormige of luchtvormige zelfstandigheden.

4° *Op het slijmvlies van pis- en voortelingswerktuigen*, door inspuiting in de pisbuis, bij vrouwen in de scheede en baarmoeder; het inbrengen van vaste geneesmiddelen b. v. geneeskrachtige waskaarsjes of met vloeistoffen doordrongene sponzen of plukselproppen; door aanraking met geneesmiddelen in den vasten vorm; door inblazing van dampen of poeders.

5° *Op de huid*, dat op verschillende wijze kan toegepast worden:

a. *Op de met opperhuid voorziene huid*, met vloeibare of half vloeibare geneesmiddelen (*methodus epidermica*), onder den vorm van baden (*balnea*), wasschingen (*lotiones*), omslagen (*fomenta, fomentationes*) zalven (*unguenta*), pappen (*cataplasmata*), pleisters (*emplastra*).

b. *Op de plaatsen waar de opperhuid zeer fijn en de opslorpingswerking het meest vermogend is*, b. v. aan de binnenzijde der ledematen, in handpalm en voetzool, in de lies, de kniekuil, de hartkuil, (*methodus jatraleptica*), als ook in de okselholte (*methodus maschaliatrica*, FORGET).

c. *Op de van opperhuid ontdane huid* (*methodus endermatica*) waartoe ook de inenting der middelen (*inoculatio*) behoort.

6° *In de bloedvaten*, door inspuiting der geneesmiddelen in een oppervlakkig gelegen aderlijk vat (*infusio medicinalis*), een van de zeldzaam gebezigde.

7° *Langs kunstmatig geopende of door ziekte gevormde wegen*; zoo als in de holte der weivliezen of in pijpzweren, door inspuiting, door het inbrengen van met geneesmiddelen bevochtigde wieken; op zweervlakten door oplegging, bespuiting of inblazing.

§ 19.

DE GIFTE IN WELKE MEN GENEESMIDDELEN TOEDIENT.

De hoeveelheid van een geneesmiddel dat men toedient, wijzigt

de werking, de tot het verkrijgen van een bepaald doel vereischte hoeveelheid, naar het voorwerp en naar de omstandigheden berekend, noemt men de gifte (*dosis*).

Tot behoorlijke bepaling der gifte wordt vereischt, de kennis a. van den aard en de werkingswijze van het geneesmiddel in elke hoeveelheidsverhouding, b. van de gesteldheid van den lijder, c. van de plaats der aanwending.

Aanm.

Tot voorbeeld hoe de gift voor hetzelfde middel, volgens de plaats van aanwending gewijzigd wordt, strekke; van een geneesmiddel waarvan op het maagslijmvlies als eenheid 5 gr. genomen wordt, zal de gift zijn,

voor de epidermische	aanwending	5—8	malen	25—40	gr.
» » endermische	»	2—3	»	10—15	»
» » zweer of pijpzweer	»	2—6	»	10—30	»
» » endeldarm	»	2—4	»	10—20	»
» » oogbindvlies	»	$\frac{1}{3}$—1	»	2— 5	»

§ 20.

INDEELING DER GIFTE.

De gifte zoo als zij bij volwassenen genomen wordt, kan voor hetzelfde middel verschillen, naar de onderscheidene bedoeling welke men daarmede tracht te bereiken, hierna verdeelt men de giften in;

a. Volle gifte (*dosis plena*).

b. Kleine of verdeelde gifte (*dosis refracta*).

c. Groote gifte (*dosis magna*).

§ 21.

OVER HET VERBINDEN VAN GENEESMIDDELEN ONDERLING.

Een geneesmiddel kan uit eene zelfstandigheid bestaan *een enkelvoudig geneesmiddel* (*medicamentum simplex*) of meerdere kunnen met elkander verbonden zijn, *een zamengesteld geneesmiddel* (*medicamentum compositum*).

Door het zamenverbinden van meerdere geneeskrachtige zelfstan-

digheden bedoelt men vermeerdering, vermindering of wel wijziging der geneeskrachtige werking, of wel meer gemakkelijke en aangename toediening.

De kennis der doelmatige zamenvoeging van geneeskrachtige stoffen en die van de daarstelling van geneeskundige voorschriften noemt men *ars formulas medicas concinnandi.*

§ 22.

OVER DE GENEESKUNDIGE VOORSCHRIFTEN.

De geneeskundige voorschriften worden ingedeeld, in

1° Zoodanige welke gereed in de apotheek voorhanden zijn (*formulae officinales*).

2° Die welke voor ieder geval door den geneeskundigen bepaald worden (*formulae magistrales*).

Elk voorschrift bepaalt een of meerdere bestanddeelen (*ingredientia*), men treft in een voorschrift meerdere deelen aan;

1° *Een hoofdmiddel* (*basis*).

2° *Een ondersteunend middel* (*adjuvans*), dat de werking van het hoofdmiddel bevordert.

3° *Een verbeterend middel* (*corrigens*), dat de onaangename eigenschappen van het hoofdmiddel wegneemt of vermindert of wel de nadeelige bijwerking van hetzelve wijzigt.

4° *Het daarstellend middel*, (*constituens, vehiculum* of *excipiens*) door hetwelk de vorm van het zamengestelde geneesmiddel bepaald wordt.

Niet al deze deelen behoeven in elk voorschrift aanwezig te zijn. Bij het schrijven van een voorschrift vangt men aan met het *bovenschrift* (*praepositio*), dat door het woord neem, recipe of bij verkorting ℞ wordt uitgedrukt. De naam der middelen plaatst men in den tweeden, de hoeveelheid in den vierden naamval; daarna bepaalt men de wijze van bereiding, aan het einde van het voorschrift den vorm en de wijze van aflevering. De wijze van gebruiken, de datum en de namen van den gebruiker en van den

voorschrijver voege men onder het voorschrift, welk een en ander den naam van onderschrift (*subscriptio*) voert.

Wanneer een geneesmiddel gegeven wordt, dat in eene hoeveelheid grooter dan de bepaalde of op een verkeerde wijze aangewend, als vergift zoude kunnen werken, geve men zulks door een opgeplakt opschrift met het woord v e r g i f t tot waarschuwing te kennen.

§ 23.

GENEESKUNDIGE MATEN EN GEWIGTEN.

Het algemeen aangenomen geneeskundige pond bevat twaalf oncen, het ons acht drachmen, elke drachme drie scrupels, elke scrupel twintig greinen.

Het in Frankrijk aangenomen gewigt is tiendeelig,

1 kilogramma	houdt	2 pond	10 oncen	5 scrupels,	0, 38 gr.
1 hektogramma	»	»	3 »	10 »	2, 04 »
1 dekagramma	»	»	»	8 »	4, 20 »
1 gramma	»	»	»	»	16, 42 »
1 decigramma	»	»	»	»	1, 64 »
1 centigramma	»	»	»	»	0,164 »
1 milligramma	»	»	»	»	0,016 »

Tot meerder gemak in de herleiding is van regeringswege vastgesteld, dat de waarde in ronde getallen zal worden aangenomen, als volgt

Het medicinaal ons	als	....	32 gram.
» » drachme	»	....	4 »
» » grein	»	....	0,05 = $\frac{1}{20}$ »

Verder komen nog in aanmerking in verschillende landen.

De Pruisische quart (*mensura*).............	=	36 oncen.
» » » of kan...............	=	32 »
» litre of pint.........................	=	32—34 »
» pint in Engeland.....................	=	16½, » 5 scrupels.
» gallon » » = 8 pint............	=	10 pond, 9 »
» Zweedsche kan.......................	=	7 » 4 »
Een minim.............................	=	1 grein.

Verder is men overéénkomen aan de volgende uitdrukkingen ter bepaling der hier bijgevoegde hoeveelheden waarde te geven

Een beker (*cyanthus*)	=	4—5	ons.
» kopje of wijnglas (*vasculum s. vitrum*)	=	3	»
» eetlepel (*cochlear majus*)	=	½	»
» theelepel (*cochlear minus s. cochlearculum*)	=	1—2	drachm.
» armvol (*fasciculus*)	=	½	pond.
» handvol (*manipulus*)	=	½	ons.
» vingergreep (*pugillus*)	=	½—1½	drachm.
» druppel (*guttula*)	=	1	grein.

Tot uitdrukking der medicinaal gewigten bezigt men nog enkele malen de oude teekens voor pond (*libra*) ℔, voor ons (*uncia*) ℥, voor drachma ʒ, voor scrupulum ℈, voor grein (*granum*) gr.

Wanneer van twee of meerdere zelfstandigheden in een voorschrift dezelfde hoeveelheid bepaald wordt, drukt men dit bij laatstgenoemde zelfstandigheid uit, door voor de hoeveelheidsbepaling aa of ana te plaatsen.

§ 24.

INDEELING EN RANGSCHIKKING DER GENEESMIDDELEN.

Niets is moeijelijker dan eene doelmatige indeeling en rangschikking der geneesmiddelen, deze kan zijn: a. *Een alphabetische* b. *Eene natuurhistorische*, d. i. volgens de plantenkundige, dierkundige en delfstoffelijke afkomst bepaalde. c. *Eene scheikundige.* d. *Eene pharmakodynamische* of volgens de geneeskrachtige eigenschappen ingerigte, deze zal verschillend zijn volgens de bijzondere geneeskundige beschouwingswijzen en is daarom voor algemeen gebruik minder doelmatig.

De door ons aangenomene, is wat de hoofdindeeling betreft, eene physiologische.

Nadat de physische geneesmiddelen afgehandeld zijn, behandelen wij de eigenlijk gezegde geneesmiddelen; als volgt:

I. Afdeeling. Met de bestanddeelen der bewerktuiging overéénkomende geneesmiddelen (*pharmakahomoiousia*), dat is de zoodanige, welke in staat zijn de bewerktuigde stoffen, die in het ligchaam ontbreken of verloren gegaan zijn, meer of min volledig te vergoeden.

II. Afdeeling. Aan de bewerktuiging vreemde geneesmiddelen (*pharmaka-heterousia*), dat is zoodanige geneesmiddelen, welker bestanddeelen in de bewerktuiging niet ter vergoeding kunnen dienen, doch tot wijziging der verrigtingen van hetzelve aangewend worden.

EERSTE HOOFDAFDEELING.

PHYSISCHE OF NATUURKUNDIGE GENEESMIDDELEN.

(REMEDIA PHYSICA, PHYSIKEPIKOURYMATA).

Tot de natuurkrachten of onweegbare ligchamen welke als geneesmiddel kunnen werken, rekenen wij:

A. Het licht.
B. De warmte en koude.
C. Electriciteit.
D. Magnetismus.

HET LICHT, LUX S. LUMEN.

§ 25.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Physiologische werking. Het licht is een opwekkende prikkel voor de geheele bewerktuiging en voor het oog in het bijzonder, welk werktuig daardoor tot gezigtszintuig wordt. De opwekkende werking van het licht, bevordert voeding en ontwikkeling van dieren en planten. De min of meer volkomene onttrekking van den invloed van het licht, heeft traagheid der voeding, slaap en verbleeking der plantaardige en dierlijke weefsels ten gevolge.

Aanm.
Het licht van de zon verschilt eenigzins in werking van het kunstlicht, het gemis van de weldadige werking van hetzelve kan geenszins door het laatstgenoemde vergoed worden.

Geneeskundige aanwending. Bij alle ziekten met verminderde werkdadigheid van het vaat- en zenuwstelsel, bleekzucht, bloedarmoede en daarmede in verband staande slepende ontstekingen en de gevolgen derzelve.

Tempering of onttrekking van licht bij

a. Werkdadige ziekten van het oog.
b. Hersen- en hersenvliesontsteking.
c. Verhoogde zenuwgevoeligheid met zwakte.
d. Sommige huiduitbottingen welker verder ontwikkelen men tegen wil gaan, zoo als de pokontwikkeling op het aangezigt door bedekking met een of andere ondoorschijnende stof.

Aanm.
Middelen welke het invallende licht wijzigen, b. v. gekleurde glazen (*chromatische werktuigen*) en de zoodanige, welke de straalbreking veranderen (*dioptrische werktuigen*), kunnen ook bij ziekten van het oog aangewend worden.

DE WARMTE. CALOR.

§ 26.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Phys. werking. De warmte is een der noodzakelijke levensprikkels voor dier en plant, zij wordt in de bewerktuiging zelve gedurende het leven door stofwisseling voortdurend vrijgemaakt en gebonden en hierdoor in eenen aan de behoefte geëvenredigden graad gehouden. Boven dezen graad gestegen, zet zij de deelen overmatig uit, veroorzaakt verslapping van het zenuwstelsel en bij te langdurige inwerking uitputting van hetzelve. Ontsteking en bloedvloeijing kunnen het gevolg der te hevige inwerking van warmte worden en in nog hoogeren graad kan de bewerktuiging der dierlijke weefsels daardoor verwoest worden. De inwerking der warmte op levende wezens is drieledig. 1°. *Physisch*, 2°. *Chemisch*, 3°. *Dynamisch*, waarbij de eerste (*primaire*) inwerking

steeds opwekkend is, d. i. de levenswerkdadigheid verhoogt, de tweede (*secundaire*) inwerking verslappend of uitputtend is, d. i. de levenswerkdadigheid vermindert.

Geneesk. aanw.

Beneden 75° C. bij

a. Verminderde werkzaamheid van het vaat- en zenuwstelsel.
b. Verminderde afscheiding, vooral van de huid en van de ademhalingsslijmvliezen.
c. Krampachtige zamentrekking of te groote stijfheid der deelen.
d. Verhoogde gevoeligheid.
e. Ontstekingen waar de verettering bevorderd moet worden.

Boven 75° C. bij

f. Vergiftigde wonden en voortbrengselen van ziekelijken groei.
g. Bloedingen; en eindelijk als:
h. Reinigingsmiddel van de lucht en andere door smetstoffen verontreinigde voorwerpen.
i. Als tegenprikkel.

Tegenaanwijzingen,

a. Verhoogde werkzaamheid van het vaatstelsel.
b. Verslapping en verweeking van de deelen waarmede zij in aanraking komt.
c. Overtollige afscheidingen.
d. Zwakte met verhoogde prikkelvatbaarheid.

§ 27.

MIDDELEN TER VERHOOGING DER WARMTE.

De warmtegraad van het ligchaam kan verhoogd worden door

1°. Uitstraling of geleiding van de warmte uit andere ligchamen.
2°. Aanwending van slechte warmtegeleiders, zoodat de warmte van het ligchaam minder of niet onttrokken wordt.
3°. Spijzen, dranken of geneesmiddelen, waardoor de warmte-voortbrenging in het ligchaam vermeerderd wordt.
4°. Ligchaamsbeweging en andere oefeningen welke de stofwisseling verhoogen.

Aanm.

Voor de in het ligchaam bepaalde of ontwikkelde warmte tot de hygenische middelen behoorende, zie men de Handl. der leer om de gezondheid te behouden.

§ 28.

HET VAN BUITEN AANBRENGEN VAN WARMTE.

De warmte kan aan het ligchaam worden toegevoerd,
1° Door *Bestraling*. 2° Door *Geleiding*.

De stralende warmte kan aangebragt worden, door,

a. Blootstelling aan de zonnestralen (*apricatio s. heliosis*).

b. Inwerking der uitstraling uit kunstmatig verhitte ligchamen.

De werking van de stralende warmte komt nagenoeg met die van de drooge warmte door geleiding overéén.

§ 29.

DOOR GELEIDING AANGEWENDE WARMTE.

De door geleiding aangewende warmte worde in *drooge* en in *vochtige warmte* onderscheiden.

A. DROOGE WARMTE.

De drooge warmte door geleiding kon aangewend worden, door middel van

1° *Dampkringslucht* (*luchtbad*) enkel of met andere gassen bedeeld tot 60° C. verwarmd, zij is meer prikkelend en verwarmend, minder verzwakkend en weekmakend dan het dampbad.

2° *Vaste ligchamen* en wel

1° *Als prikkelend middel* ter plaatslijke vermeerdering der levenswerkdadigheid b. v. tot bevordering der overgang in verettering of in oplossing eener bestaande ontsteking, of wel als afleidende prikkel; daartoe kunnen gebezigd worden,

a. Metalen of van aardenwerk vervaardigde kruiken met vocht gevuld dat niet boven de 60° C verwarmd is.

b. Metalen of steenen tot dezelfde warmtegraad verhit,

b. v. de door MAX. LANGENBECK aanbevolene aanwending van het heete strijkijzer, bij rheumatische en andere ontstekingen.

c. Zakken met heetgemaakt zand, asch, zemelen, enz.

2° *Als blaartrekkend middel*, door voorwerpen tot 100° C. verhit, b. v. door in dompeling in kokend water, voor de moxahamer van MAYOR.

3° *Als dadelijk brandmiddel* (*cauterium actuale*), hiertoe kan ook de brandkegel (*moxa*) gerekend worden.

De meer of mindere graad der inwerking wordt bepaald, door het middellijk of onmiddellijk op de huid of op eenigen afstand houden van het verhitte ligchaam, als ook door het korter of langer volhouden met de aanwending.

§ 30.

VOCHTIGE WARMTE.

De vochtige warmte kan op verschillende wijze in de geneeskunde worden toegepast, en wel als:

1. Dampbad.
2. Dampinademing.
3. Stoombad.
4. Waterbad.
5. Begieting.
6. Omslag en pap.
7. Inspuiting en keelspoeling.
8. Drank.

§ 31.

HET DAMPBAD. BALNEUM VAPORIS.

Het *dampbad* kan in verschillende warmtegraden aangewend worden van laauw tot warm toe, d. i. tot 55° C.

Verder worden de dampbaden ingedeeld in

1° Enkelvoudige dampbaden, uit zuivere waterdamp bestaande.

2° Geneeskrachtige dampbaden, waartoe aftreksels of afkooksels

van geneeskrachtige middelen of wel zwavel, chloor of andere gassen met waterdamp verbonden gebezigd worden.

Naar de plaats der aanwending deelt men de dampbaden in:

1° Algemeene dampbaden welke niet ingeademd worden, maar op de geheele huidoppervlakte werken:

2° Plaatslijke dampbaden.

Phys. werking. De warme waterdamp oefent eenen vermogenden prikkel op de huid uit, verslapt het weefsel, doet de oppervlakkige vaten uitzetten en bevordert de afscheiding van de pis en van het zweet; bloedsomloop en ademhaling worden daarbij versneld; langer voortgezet brengt het warme dampbad een gevoel van uitputting en slaperigheid voort.

Geneesk. aanw. bij slepend rheumatisme, syphilitische en jichtige kwaadsappigheid.

Plaatslijke dampbaden worden vooral bij onware gewrichtsverstijvingen aangewend.

Aanm.

De waterdamp kan alleen op de huidoppervlakte, in daartoe ingerigte toestellen, waar het hoofd buiten den toestel blijft aangewend worden, of wel zoo als bij de Russische dampbaden gelijktijdig in- en uitwendig. Bij deze soort van dampbaden begeeft men zich eerst in een vertrek waar de temperatuur op 25° C. is, gaat dan in een vertrek over, waar de warmtegraad 32—35° C. heeft, en begeeft zich dan in het badvertrek, dat met waterdampen van 36—55° C. vervuld is, in dit vertrek zijn terrasgewijze vier banken geplaatst, op welke men zich opvolgenderwijze nederlegt, van de onderste aan te vangen, waarna men op dezelfde wijze terug gaat, om het bad te verlaten. Men neemt om de tweeden of derden dag, zulk een bad; twaalf tot zestien zijn voor de behandeling noodzakelijk. Koude begietingen of regenbaden kunnen met deze baden verbonden worden.

§ 32.

DAMPINADEMING. INSPIRATIO VAPORIS TEPIDI.

De ingeademde of door middel van eenen trechter in de neusholte gevoerde laauwwarme waterdamp, kan al of niet met geneeskrachtige zelfstandigheden bedeeld worden.

Phys. werking bedarend en verweekend, dit middel is de afscheiding van het slijmvlies der luchtwegen bij kramp- en ontstekingachtige toestand bevorderlijk.

Geneesk. aanw. bij

Ontsteking van de keeldeelen ook van het strottenhoofd (zelfs bij de stremselvormende soort) en van de verdere gedeelten der luchtwegen, alsmede bij krampachtigen toestand van deze deelen.

Aanm.

Het verblijf in koestallen, dat bij sommige borstziekten aangeraden is geworden, kan hiertoe gerekend worden, de vochtige lucht is echter in deze plaatsen met onderscheidene vreemde bestanddeelen vermengd.

§ 33.

STOOMBADEN. BALNEA VAPORIS CALIDI.

De stoombaden oefenen een sterk prikkelende werking op de huid uit en kunnen als zoodanig bij verlammingen en als afleidende prikkel enkele malen nuttig worden, hiertoe behoort onder anderen ook het aanbrengen van stoom op bepaalde ligchaamsdeelen, door middel van *aeolipilen* of fijne geleidbuizen.

§ 34.

WATERBADEN. BALNEA.

De waterbaden worden ingedeeld,

Naar den warmtegraad, in

a. Laauwe baden, *balnea tepida*, + 18° C.

b. Warme baden, *balnea calida*, + 30—37,5° C.

c. Heette baden, *balnea fervida*, + 60—75° C.

Naar de aanwendingswijze.

a. In geheele baden, *balnea totalia.*

b. Plaatslijke baden, *balnea localia.*

Hiertoe telt men heupbaden (*coxaeluvia*), zitbaden (*balnea sessilia*, voetbaden (*pediluvia*), armbaden (*brachiluvia*), handbaden (*maniluvia*).

Het laauwe bad is verkoelend, verweekend, zuiverend.

Het warme bad brengt ontspanning der huid en bloedsaandrang naar de uitwendige deelen voort, de opperhuid wordt door het water doordrongen, het bloed verkrijgt meerdere waterdeelen, de water-

dampuitademing der longen en de nierafscheiding nemen toe, terwijl betrekkelijke bloedarmoede in inwendige deelen ontstaat.

Het heette bad brengt prikkeling der gevoelzenuwen en door reflect vermeerdering van bloedsbeweging en ademhaling voort, met bloedsaandrang naar het hoofd en verhoogde werkzaamheid in het geheele ligchaam.

Geneesk. aanw.

Laauwe baden zoowel algemeene als plaatselijke bij huidontsteking en bij krampachtige aandoeningen van inwendige deelen.

Warme en heette baden.

Geheele baden komen als opwekkend middel te pas bij:

a. Het eerste tijdperk der braakloopbloedbederfkoorts (*stadium asphycticum s. paralyticum cholerae Asiaticae*).
b. Ontijdig verdwenen huiduitslag, huidbloessem, of plotsling onderdrukte zweetafscheiding.
c. Krampachtige aandoeningen en zelfs somtijds ontsteking der buiksingewanden, b. v. buikvliesontsteking, pisblaasontsteking, darmzenuwpijn, niersteen-nierzenuwpijn en galsteen-leverzenuwpijn.
d. Verschillende kwaadsappigheidsziekten, vooral syphilis.
e. Breukbeklemming.

Plaatselijke baden komen vooral als afleidend middel in aanmerking.

Voetbaden bij.

a. Onderdrukking van den maandstonden- of aanbeijenvloed.
b. Bloedsaandrang naar het hoofd en naar de borst of bloedingen uit den neus of uit de luchtwegen.

Handbaden bij.

a. Baarmoederbloeding en baarmoederbloedsophooping gedurende de zwangerschap.
b. Longbloedsophooping en luchtpijptakskramp.

Tegenaanw.

Algemeene weizucht, volbloedigheid met neiging tot long- of hersenbloedsophooping, belangrijke aderspatten.

Men zie verder de warme en heette mineraalbronnen wier werking en door de temperatuur en door de zamenstellende deelen gewijzigd wordt.

Aanm. 1.

Voetbaden zijn tegenaangewezen bij zwangerschap, baarmoederbloeding of neiging daartoe.

Aanm. 2.

Men late de warme baden niet te kort na het gebruiken van spijzen en hoogstens gedurende $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ uur nemen.

Aanm. 4.

Bij gemis van genoegzame hoeveelheid warm water voor een bad, kan de inwikkeling van het ligchaam in eenen wollen deken, in kokend water gedompeld en goed uitgewrongen, in de plaats gesteld worden.

§ 35.

WARME BEGIETINGEN. ASPERSIONES CALIDAE.

De begieting kan op verschillende wijzen plaats hebben, in meer of min groote hoeveelheid tegelijk en met meer of mindere kracht, als straalbad, regenbad, drupbad, enz. De werking kan èn door de hoeveelheid èn door de kracht meer of min prikkelend gemaakt worden. Zij worden echter zeldzamer gebezigd dan de koude begietingen.

§ 36.

WARME OMSLAGEN EN PAPPEN. FOMENTA EN CATAPLASMATA.

Door *warme omslagen* verstaat men de aanwending van warme vochten in daartoe geschikte wollen of katoenen stof opgenomen, op of om het lijdende deel.

Door *pappen* verstaat men warme, eenen breiachtige zamenhang bezittende stoffen, welke uit enkel verzachtende en bedarende of wel uit meer prikkelende middelen zamengesteld zijn. De warmtegraad zij geringer bij verzachtende, hooger bij meer prikkelende bedoeling.

De *spongiopiline* kan de pappen niet in allen deele vervangen.

§ 37.

INSPUITINGEN EN SPOELINGEN. INJECTIONES EN COLLUTIONES.

De door inspuiting in een of andere holte en door bespoeling

der daartoe geschikte slijmvliezen aangewende warme vochten, worden bij mond- en keelaandoeningen, bij die van den endeldarm en van de piswegen en teeldeelen toegepast, de werking stemt met die der baden en omslagen overéén.

§ 38.

WARME DRANKEN. POTIONES CALIDAE.

De warme dranken zijn op zichzelf verzachtend en krampstillend, de werking wordt echter door de bestanddeelen van het vocht, alsmede door den graad van warmte, gewijzigd.

DE KOUDE. FRIGUS.

§ 39.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Wij noemen een ligchaam koud, wanneer de temperatuur van hetzelve lager is dan die van het ligchaamsdeel waarmede wij het aanraken, de werking die de voortdurende aanraking van zoodanig ligchaam op ons voortbrengt, noemen wij afkoeling; de beste warmtegeleiders zijn dus de ligchamen welke ons op het gevoel het meest koud voorkomen.

De koude wordt voortgebragt, door:

a. De inwerking van eene lagere temperatuur hebbende ligchamen.
b. De omstandigheden die de verdamping op de oppervlakte der ligchamen begunstigen.
c. Al wat de stofwisseling in het ligchaam vertragen kan, b. v. sterke bloedsontlastingen, het gebruik van plantenzuren, enz.

§ 40.

UITWERKSELEN DER KOUDE.

Phijs. werking. De werking der koude op de plaats der aanwending is zamentrekkend, de werkzaamheid van bloedvaat- en zenuwstelsel worden er door onderdrukt, van daar gevoelloosheid en ver-

dooving, stilstand van bloed in de vaten en zelfs versterving der deelen. Bij geringeren graad van koude volgt op deze eerste werking, uitzetting der vaten door meerdere toestrooming van bloed, verhoogde gevoeligheid en vermeerderde werkdadigheid der stofwisseling. De verwijderde werking brengt bij hoogeren graad van koude belemmering der ademhaling, krampachtige beving, hartklopping, krampen en bloedsophoopingen in onderscheidene inwendige deelen voort. Bij inwerking van geringere graden volgt opwekking der aanvankelijk verdoofde werking van het zenuw- en bloedvaatstelsel, vandaar meer werkdadige bloedsomloop, ademhaling en stofwisseling.

Geneesk. aanw. Op grond van de plaatselijke werking:

1° Om de werkdadige bloedsophooping te voorkomen in den aanvang na verwonding, kneuzing, enz. en bij

2° Werkdadige bloeding, om zamentrekking der bloedvaten te verwekken en vorming van de bloedstolling te begunstigen.

3° Verslapping van de huid en van de slijmvliezen.

4° Vermindering der gevoeligheid van de huid; door plotslinge inwerking als verdoovend middel b. v. bij kunstbewerkingen, hevige pijnen, enz.; langzamerhand en op den duur werkzaam, b. v. bij ziekelijke gevoeligheid voor temperatuurwisselingen.

Op grond van de opvolgenda werking, bij

1° Ontsteking en werkdadige koorts als verkoelend middel.

2° Ziekelijk verhoogde zenuwwerkdadigheid.

3° Bloedsontmenging vooral slepend rheumatisme.

4° Schijndood enkel of met afwisselende inwerking van warmte vooral bij de asphyxia neonatorum.

5° Bij zwakte met verdoofde werkdadigheid van het zenuwstelsel, als opwekkend versterkend middel (*tonicum*) en

6° Als opwekkend middel na bevriezing.

Aanm.

Naardien in de opgegevene aanwijzingen, schijnbaar tegenstrijdige werkingen der koude opgegeven worden, is het noodig opmerkzaam te maken op het verschil, dat de graad van koude maakt, het al of niet aanhouden met denzelfden graad en het algemeen of slechts op een enkel ligchaamsdeel aanbrengen daarvan, door welke en en ander het onderscheid in uitwerking genoegzaam verklaard wordt.

§ 41.

AANWENDING VAN KOUDE DOOR GELEIDING.

Warmte kan aan het ligchaam onttrokken worden, door het in aanraking brengen van hetzelve met goede geleiders der warmtestof welke eenen veel lageren warmtegraad hebben, en wel: a. koude lucht, b. koude vloeistoffen en c. koude vaste ligchamen.

KOUDE LUCHT.

Het verblijf in koele zuivere lucht, is bij verschillende ziekten met verhoogde levenswerkdadigheid vooral ontstekingen en zenuwziekten, aan te bevelen.

Aanm.

Ook komt hierbij zeer in aanmerking of de koude lucht droog of vochtig is, naardien de te droogc lucht zeer prikkelend, de vochtige meer verkoelend werkt.

§ 42.

KOUDE VLOEISTOFFEN.

1° *Koude baden.* Voor de werking der koude baden zie men § 40, deze baden kunnen uit gewoon water of uit met andere zelfstandigheden bedeeld water bestaan; naar de zamenstelling van het vocht zal dus noodzakelijk eene wijziging in de werking volgen; bij de aanwending van stroom en zeebaden, komt ook de bewogene toestand des waters en de golfslag in aanmerking.

Tegenaanw. De koude baden zijn niet aan te raden, bij algemeene zwakte en bewerktuigde gebreken van de ademhalings- en bloedsomloopswerktuigen, alsmede bij aanleg tot hersenbloeding.

2° *Begieting* welke als stortbad (*perfusio*), regenbad (*impluvium*) of als spuitbad of drupbad, (*duccia*, *douche*) kan toegepast worden.

De begietingen werken als plaatslijke prikkel, of als schok op het zenuwstelsel, bij verschillende zenuwziekten ter opwek-

king van verdoofde zenuwwerkdadigheid, o. a. bij verlamming, schijndood, enz. Als opwekkend middel zijn stort- en drupbaden bijzonder werkzaam, wanneer zij aangewend worden, terwijl het ligchaam in een laauw warm bad gedompeld is.

3° *Omslagen, wassching* en *bespoeling.*

a. Als opwekkend middel, vroegtijdig bij zich ontwikkelende oppervlakkige ontsteking en later tot vermeerdering van de zenuwwerkdadigheid en om zamentrekking van de vaten te bevorderen.

b. Bij slepende ontstekingen der slijmvliezen, lijdelijke bloedingen, enz.

c. Bij gasontwikkeling in de maag, darmen, buikvliesholte, enz.

Aanm.

Snelle afwisseling van koude en warme, hetzij geheele of gedeeltelijke baden zelfs van zoodanige omslagen maakt eene vermogend opwekkende werking op de peripherische zenuwen, bij schijndood der jongeborenen zijn het geheele bad, bij bloed en weiuitstortingen zelfs bij hersenweizucht dergelijke afwisselende omslagen met vrucht aangewend.

Gelijktijdige aanwending van warme baden met koude begietingen of stortingen op enkele ligchaamsdeelen, kunnen ook in verschillende gevallen nuttig zijn als opwekkende prikkel op het zenuwstelsel. Daarenboven kan het aanwenden van koude omslagen om sommige deelen vooral om het hoofd, tijdens men een warm bad neemt, nuttig zijn, om hersenbloedsophooping te voorkomen.

4° *Koude inspuitingen* (*injectiones frigidae*) in den endeldarm kunnen nuttig zijn als bloedstillend middel, als middel ter bevordering der wormswijze beweging der darmen, tot bevordering van stoelontlasting en tot uitdrijving van wormen, alsmede als krampstillend middel. In den neus, de scheede en in de pisbuis tot stilling van bloedvloeijingen.

5° *Koude dranken* (*potiones frigidae*) als verkoelend, bedarend middel bij verschillende zenuwziekten, vooral maagpijn, krampbraking, braakloop-bloedbederfkoorts, vrijsterziekte, enz.

De *koudwaterkuur* (*hydrotherapia*) volgens de wijze van OERTEL en PRIESSNITZ, in daartoe daargestelde inrigtingen b. v. die te Gräfenberg, Mariënberg, Alexanderbad, Insprück, Esslingen, enz., heeft zich bij verschillende slepende ziekten zeer werkzaam betoond, zij

bestaat in de inwendige toediening van water, gepaard aan de inwikkeling in natte doeken of de aanwending van geheele of gedeeltelijke baden en een doelmatig ingerigte leefregel. De aanwending van koude baden, kan ook dadelijk na kunstmatig verwekt zweeten plaats hebben (*hydro-sudotheropia*), zoo als in de inrigting te Boppard geschiedt.

§ 43.

KOUDE VASTE LIGCHAMEN.

IJspillen worden met vrucht aangewend bij maagontsteking, mond-, keel- en maagbloeding.

IJskegels in den endeldarm aangewend, kunnen bij voorvalling met verslapping van het slijmvlies en bij endeldarmbloeding dienstig zijn.

IJs of sneeuw wordt op het hoofd aangewend in eene blaas ingesloten, bij

a. Hoofdwonden of beledigingen van den schedel tot voorkoming van ontsteking der hersenen of hersenvliezen en bij werkdadige hersenbloedsophooping.

b. Bloedsophooping op de borstkaswanden.

c. Baarmoederbloeding op de buikwanden.

d. Als gevoeligheid verdoovend middel.

Sneeuw tot ontdooijing van bevroren deelen.

Metalen of koud water in daartoe vervaardigde blikken bussen of dozen (*frigorifera*) kunnen tot het bovengezegde einde op de aangedane plaats aangewend nuttig zijn.

Verkoelende mengsels b. v. dat van SMÜCKER, kunnen, om dezelfde graad van koude te onderhouden, bij gebreke van ijs of sneeuw, in eene blaas ingesloten gebezigd worden.

§ 44.

VERKOELING DOOR VERDAMPING.

Naardien de overgang van den drupvormigen, tot den dampvormigen toestand, van de oppervlakte des ligchaams warmte onttrekt,

brengt men wasschingen met laauwwarm water, opdruppeling van alcohol of aether daartoe op dezelve aan, deze verkoelingswijze wordt toepasselijk gemaakt bij oppervlakkige ontsteking, breukbeklemming met gasaanzameling, buikluchtzucht, bindweefselluchtzucht, enz.

Tot deze wijze van verkoeling behoort ook de plaatselijke blootstelling aan koude lucht of aan eenen kouden luchtstroom, de wegneming van de ligchaamsoppervlakte van slechte geleiders, haren, wollen kleeding, enz.

ELECTRICITEIT.

§ 45.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De electriciteit in alle ligchamen aanwezig is daarin *rustend* (*passief*) of in *vrijen* (*actieven*) toestand. In staat van evenwigt (*statisch*) is de electriciteit onmerkbaar, wanneer zij in beweging gebragt (*dynamisch*) wordt, bemerkt men hare werking. Deze werking is werktuigelijk, lichtend, verwarmend, scheikundig of physiologisch.

De electriciteit kan verschillend aangewend worden, en wel als

1° Wrijvingselectriciteit.

2° Galvanische electriciteit.

3° Magnetische electriciteit.

De meer of mindere werkzaamheid wordt bepaald, door

a. De intensiteit van den stroom.

b. De hoeveelheid electriciteit in den stroom aanwezig.

c. De rigting van den stroom.

d. Het aanhoudend of afgebroken aanbrengen van denzelven.

e. De eigene ziekte gesteldheid of de werking van eenige verdoovende vergiften.

Phys. eig. De dynamische electriciteit werkt prikkelend op het zenuwstelsel, zij wekt de werkzaamheid der zenuwen op, alsmede die der afscheidingsverrigtingen.

Geneesk. aanw. bij.

a. Verlamming van gevoel of beweging, verlammings blindheid en doofheid, spierverlamming, pisblaasverlamming, enz.
b. Krampachtige ziekten, b. v. luchtpijptakskramp, stuipdans, enz.
c. Schijndood.
d. Slagaderbreuken, om bloedstolling te bevorderen.

§ 46.

WIJZE VAN AANWENDING DER ELECTRICITEIT.

I. *Wrijvingselectriciteit.*

1. *Het electrische bad,* de lijder op een isoleerbankje geplaatst, wordt met den conductor der machine in aanraking gebragt.
2. *De doorstrooming* waarbij een puntige director met den conductor verbonden, met de punt nabij het deel waarop ingewerkt moet worden, gebragt wordt.
3. *De electrische vonk* wordt door den knop van den geisoleerden director, welke met den conductor in verbinding en in de nabijheid van het deel gebragt is, aan den lijder medegedeeld of aan denzelven op een isoleerbankje geplaatst, door den niet geisoleerden director onttrokken.
4. *De electrische schok*, wordt, door aan eene zijde van het lijdende deel eenen geisoleerden director, met de buitenzijde eener geladene leydsche flesch in verbinding gebragt, aan te leggen en de andere zijde van het deel met den knop dezer flesch aan te raken, aangewend.
5. *De electrische stroom*, daartoe brengt met een deel van het ligchaam in middelijke of onmiddelijke verbinding met den conductor der machine.

II. *Galvanische electriciteit.*

1. *De galvanische stroom*, door de beide polen met twee verschillende punten van het ligchaam in aanraking te brengen.
2. *De galvanische schok*, door eene pool in bestendige aanraking met het ligchaam te houden, terwijl men met de tweede na korte tusschenpoozing het lijdende deel aanraakt.

3. *Electropunctuur*, door in een ligchaamsdeel ingebragte naalden welke men òf in afgebroken òf onafgebroken aanraking met de polen brengt.

Aanm.

Deze aanwendingswijzen zijn evenzeer op de gewone galvanische cel, op de kolom of batterij, als op de rotatietoestellen toepasselijk.

III. *Magnetische electriciteit.*

Van deze bedient men zich in dezelfde bedoeling, in dezelfde gevallen en zelfs meermalen met beter gevolg dan van de galvanische.

1. *De eenvoudige magneetstaaf* wordt met het lijdende deel in aanraking gebragt.
2. *De magnetische batterij* of *zamengestelde magneet* waarvan de polen even als die van de galvanische cel of batterij aangewend worden.
3. *De magnetische rotatietoestellen* waarvan de aanwending dezelfde is.
4. *Magnetische platen, kettingen of ringen*, welke op de lijdende plaats aangewend worden.

TWEEDE HOOFDAFDEELING.

EIGENLIJK GEZEGDE GENEESMIDDELEN.
(PHARMAKA.)

§ 47.
INDEELING.

EERSTE AFDEELING.

AAN DE BEWERKTUIGING EIGENE (VOEDENDE) GENEESMIDDELEN.
(PHARMAKA-HOMOIOUSIA).

I[e] Klasse. Volledige vergoedingsmiddelen der bewerktuigde stof, (*organoplasio-tithemena*).

1e *Orde.* Dierlijke voedende geneesmiddelen.
2e » Plantaardige » »
IIe Klasse. De vergoeding der bewerktuigde stof ondersteunende middelen (*organoplasio-boythemena*).
1e *Orde.* Oliën en vetten.
a. van dierlijken oorsprong.
b. van plantaardigen oorsprong.
2e *Orde.* Suikerhoudende stoffen.
3e » Gom en plantenslijmhoudende stoffen.
4e » Geleihoudende stoffen.
5e » IJzer en mangaan.
6e » Aardachtige stoffen.
7e » Loogachtige stoffen.
8e » Water.
9e » Niet-metalen (*Metalloïdea*).

TWEEDE AFDEELING.

AAN DE BEWERKTUIGING VREEMDE (NIET VOEDENDE) GENEESMIDDELEN (PHARMAKA-HETEROUSIA).

Ie Klasse. Zure middelen.
1e *Orde.* Verkoelende zure middelen.
2e » Zamentrekkende zure middelen.
a. Zuiver zamentrekkende middelen.
b. Bitter zamentrekkende middelen.
c. Vlugtige olie bevattende zamentrekkende middelen.
d. Plantenbases bevattende zamentrekkende middelen.
IIe Klasse Bittere middelen.
1e *Orde.* Zuiver bittere middelen.
2e » Slijmig bittere middelen.
3e » Specerijachtig bittere middelen.
4e » Zoutachtig bittere middelen.
IIIe Klasse.
1e *Orde.* Pisdrijvende middelen.

2e *Orde.* Stonden drijvende en weeënbevorderende middelen.
3e » Braakmiddelen.
4e » Purgeermiddelen.
5 » Zweetdrijvende middelen.
IVe Klasse. Basische plantenstoffen.
1e *Orde.* Koortsbedwingende plantenbases.
2e » Verdoovende plantenbases.
Ve Klasse Wijngeest- en aether-aardige middelen.
VIe Klasse Harsachtige en balsemachtige middelen.
VIIe Metalen en metaalbereidingen.

EERSTE AFDEELING.

MET DE BEWERKTUIGING OVEREENKOMENDE (VOEDENDE) GENEESMIDDELEN.

(PHARMAKA-HOMOIOUSIA).

EERSTE KLASSE.

VOLLEDIGE VERGOEDINGSMIDDELEN DER BEWERKTUIGDE STOF.

(ORGANOPLASIO-TITHEMENA).

§ 48.

BEPALING EN INDEELING.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming verstaan wij zoodanige middelen, welke de meest wezenlijke bestanddeelen der dierlijke stof (*proteïne*) bevatten en als zoodanig tot herstelling van het verlorene in de bewerktuiging geschikt zijn.

Aanm.
Alleen zoodanige middelen welke stikstof bevatten, kunnen op den duur tot de dierlijke stof vergoedende gerekend worden. Sommige in deze klasse geplaatste middelen of bereidingen daarvan zijn, ofschoon geen stikstof bevattende, echter daarin vermeld geworden, om onnoodige herhaling te voorkomen.

Indeeling.

1. Voedende geneesmiddelen uit het dierenrijk.
2. Voedende geneesmiddelen uit het plantenrijk.

Aanm.

Zoowel uit het planten- als uit het dierenrijk ontleende voedingstoffen zijn voor den volwassenen mensch geschikt, de geheele bouw wijst in hem zoowel de eigenheden van de vleesch- als van de planteetende dieren aan; voor het pasgeboren kind en den grijsaard is dierlijk voedsel meer gepast, vooral melk.

EERSTE ORDE.

VOEDENDE GENEESMIDDELEN UIT HET DIERENRIJK.

§ 49.

AANWIJZINGEN EN TEGENAANWIJZINGEN.

De dierlijke stoffen welke als geneesmiddel gebezigd worden, zijn aangewezen.

a. *Als voedend middel*, bij

a. Jonge kinderen, welker geheele inrigting voor plantaardig voedsel minder geschikt is.

b. Hoogbejaarden.

c. Zwakke voorwerpen wier prikkelvatbaarheid verminderd is.

d. Zwakte der herstellenden, uit ziekten, waarbij veel stofverlies heeft plaats gehad en de spijsverteringswerktuigen niet in staat zijn de meerdere assimilatiewerking der plantaardige voedselen te volvoeren.

b. *Als bloedstoestand wijzigend middel*, bij

a. Druifsuiker-pisvloed (*glykosuria*).

b. Neiging tot pissteenvorming, wanneer de steenen acid. oxalicum, tartaricum of carbonicum inhouden.

Tegenaanwijzingen, bij

a. Algemeene volbloedigheid en overtolligheid van roode bloedcellen.

b. Werkdadige ziekten.

c. Neiging tot vorming van piszuur- of pisstofhoudende steenen.

d. Eiwitpisvloed.

Aanm.

De bijzondere eigenschappen der dierlijke voedende geneesmiddelen zullen bij elk middel in het bijzonder opgegeven worden.

§ 50.

VOGELEIJEREN. OVA AVIUM.

Zoölogische afkomst. Ofschoon de eijeren van verschillende vogelsoorten gebezigd kunnen worden, zijn die van de gewone hen of kip (*Phasianus gallus L.*) het meest in gebruik.

Gebruikte deelen. a. het eiwit, b. de dooijer, c. de schaal.

Bestanddeelen.

a. *Eiwit* (*albumen*), eiwitstof, extractstof, water, zwavelzure, phosphorzure en zoutzure kalk, potasch, soda, magnesia en ijzerzouten.

b. *De dooijer* (*vitellum*), water, vitelline, margarine en elaeine, cholesterine, acid. margaricum en elaeicum, chloruretum natricum en kalicum, sulphas kalicus, phosphas calcicus en magnesicus, chloor-ammonium, kreatine, ammonia, extractiefstof, ijzer, melkzuur en melksuiker, glycerine.

c. *De schaal* (*testa s. putamen*), carbonas calcicus, phosphas calcicus en magnesicus, dierlijke stof, zwavel en ijzer.

Physiol. werking. Het eiwit is eene bij uitstek tot herstelling van de dierlijke stof in de bewerktuiging geschikte zelfstandigheid en derhalve bovenal voedend. Gekookt vorderen de eijeren langeren tijd om verteerd te worden, bij zwakte van het spijsverteringsvermogen worden vele luchtsoorten, gedurende de spijsvertering gevormd, welke ontlast wordende naar zwavelwaterstofzuur rieken; op den duur gebruikt, brengen eijeren ligtelijk stoornissen der spijsvertering voort.

Genceesk. aanw.

Het eijerdooijer en eiwit, bij

a. Zwakte, gedurende de herstelling na bloedbederfkoorts en kwaadaardige dikke darmontsteking (dysenterie).

b. Ouderdomszwakte.

c. Bloedarmoede door verlies van bloed of andere vochten.

d. Teringziekten.

Het eiwit.

Inwendig als tegengif.

Uitwendig, bij a. Oppervlakkige huidwonden, opperhuidssplijting, vooral aan de vrouwelijke tepels, doorliggingsroos. b. Endeldarmontsteking, in lavementen.

De dooijer.

Artsenijbereidkundige aanw. ter bereiding van olien of balsemsbevattende mengsels.

De schaal.

Even als vele koolstofzure loogzouten, als steenvorming bestrijdend middel (*lithontrypticum*) in het beroemde geheimmiddel van STEVENS.

Bereidingen.

Eijerwater (lait de poule) (KÜTNNER), een eijerdooijer op 3 à 4 kopjes warmwater, al of niet met suiker bedeeld.

Eijerolie door uitpersing uit gekookte eijerdooijers verkregen; met balsam. peruvian. wordt daarmede een smeersel bereid, tegen ontvellingen vooral van de tepels gebezigd.

Aanm.

Het schaalvliesje (*pellicula ovi*) wordt bij oppervlakkige huidwondjes even als engelsche pleister gebruikt.

§ 51.

MELK. LAC.

Bepaling. Een eigenaardig dierlijk vocht, door de mamklier bij de zoogdieren afgescheiden.

Bestandd. caseine, melksuiker, boter, acid. lacticum, verschillende zouten.

Aanm.

De melk van verschillende dieren biedt deze bestanddeelen in zeer ongelijke hoeveelheden aan, de paardemelk is het rijkst aan melksuiker, de schapen- en geitemelk aan boter en kaasstof, de ezellinnemelk is de ligst verteerbare, zij komt met de vrouwenmelk het meest overeén.

Geneesk. aanw.

Uitwendig.

1. Als inwikkelend, verzachtend middel, bij
   a. Oppervlakkige huid- en bindweefselontsteking, oogbindvliesontsteking, huidziekten; bij pokken gepaard aan de

inwendige toediening, als omslag of wassching of in geheele of gedeeltelijke baden, enkel of met water verdund.

b. Mondslijmvlies- en keelontsteking als mondspoeling of gorgeldrank.

c. Ontsteking van den neus, den gehoorweg, de teeldeelen of van den endeldarm als inspuiting.

2. *Als voedend middel* in baden of in den endeldarm ingespoten.

Inwendig,

a. Als tegengif.

b. Als belangrijk voedend middel, vooral bij pasgeborenen en hoogbejaarden, bij teringlijders en bij herstellenden.

c. Als verzachtend, bloedverbeterend middel bij darmbloedbederfkoorts (THIELMANN), alsmede bij

d. Darmzweren in verhouding met aq. calcis.

e. Slepende ontsteking en verzwering der pisbereidingswerktuigen.

f. Neiging tot voortbrenging van wijnsteenzure, zuringzure en koolstofzure zouten bevattende steenen.

g. Tot vermindering van den geprikkelden toestand van maag en darmen bij darmwormen.

Aanm.
De melk komt als voedend middel minder te pas bij verminderde werkzaamheid der maag, bij drinkers, en bij slappe phlegmatische gestellen.

Aanwendingswijze. De melk wordt, zoowel in- als uitwendig, alleen of met water verdund aangewend.

Bij pasgeborenen geeft men bij voorkeur vrouwen of ezelinnen of verdunde koemelk een weinig verwarmd.

Bij volwassenen kiest men de melksoort naar het spijsverteringsvermogen, liefst pas gemolken, enkel of met een weinig warm water vermengd, ook de hoeveelheid verschilt naar den toestand der maag.

§ 52.

WEI. SERUM LACTIS.

Bepaling. Onder deze benaming verstaat men het vocht, dat men verkrijgt door uit kokende melk, door bijvoeging van zuren,

zure zouten of lebbe de kaasstof en boter af te scheiden, bestaat uit water, melkzuur en verschillende zouten.

Phys. eig. Dorststillende, de afscheidingen vermeerderende.

Geneesk. aanw. bij

a. Bloedrijkheid met telkens terugkeerende bloedsophoopingen.
b. Slepende ontsteking der luchtpijpstakken.
c. Buikbloedsophooping en leverbloedsophooping.
d. Jicht-kwaadsappigheid.

Aanwendingswijze. De zoogenaamde weikuren, waartoe zelfs inrigtingen daargesteld zijn, b. v. te Gais in het kanton Appenzell, Obersalzbrunn in Silezien, bestaan in de toediening van eene langzamerhand vermeerderde hoeveelheid warme wei, gepaard aan ligchaamsbeweging in de vrije lucht, op bepaalde tijden van den dag, onder eene schrale planten-diëet.

Vormen. De voornaamste zijn, de wijnsteenzure wei, *serum lactis tartarisatum*, de citroenzure en azijnzure wei, *serum lactis citratum vel aceticum* en de tamarinde-wei, *serum lactis tamarindinatum.*

§ 53.

VLEESCH. CARO.

Zie over de eigenschappen van het vleesch der onderscheidene dieren, de Handl. tot de leer om de gezondh. te behouden.

Geneesk. aanw.

Het vleeschaftreksel (jusculum carnis, *bouillon*) wordt met vrucht gebezigd, bij

a. Herstellingszwakte.
b. Uitteringziekten, vooral zoodanigen, waarbij veel verlies van vochten plaats heeft, b. v. etterende wonden, zaadvloed, slepende buikloop.
c. Kwaadsappigheid.
d. Zenuwziekten met bloedsarmoede.
e. Ouderdomsverzwakking.
f. Druifsuikerpisvloed (ROLLO en BOUCHARDAT).

Tegenaanwijzingen. Volbloedigheid met neiging tot werkdadige

bloedsophooping of bloedingen, werkdadige ontsteking van belangrijke deelen en hevige koorts.

Aanm. 1.

De raauwe oester en wijnbergslak alsmede haring en anchovisch zijn door velen als oplossend en tevens voedend middel bij *keel-* en *luchtwegziekten* aangeprezen.

Aanm. 2.

Door enkele waarnemers wordt opgegeven, dat door de voeding van jonge kinderen met raauw vleesch de ontwikkeling van den lintworm zoude begunstigd worden.

Bereidingen.

Vleeschaftreksel (*jusculum carnis*).

Vleeschextract (*extractum carnis* BENEKE) 32 oncen vleesch, leveren 1 ons extract.

Ossenbloedextract (*extractum sanguinis bovini* MAUTHNER) wordt inzonderheid wegens bloedsarmoede bij jonge kinderen aanbevolen, 8—20 gr. daags in water opgelost.

TWEEDE ORDE.

VOEDENDE GENEESMIDDELEN UIT HET PLANTENRIJK.

§ 54.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Deze orde bevat de middelen uit het plantenrijk, welke, behalve zetmeel ook planten eiwitstof, plantenlijm en peulstof bezitten en aldus aan alle voorwaarden der ware voedingstoffen beantwoorden. Zie over deze bestanddeelen in het bijzonder de Handl. tot de leer om de gezondheid te behouden en de Handl. der algem. plantenkunde, 1e stuk, p. 56, 64 en 65.

De zetmeelhoudende voedende geneesmiddelen.

Geneesk. aanw. bij werkdadige, zuivere en zinkingachtige ontstekingsziekten, alsmede bij jicht en steenvoortbrengingsneiging.

Tegenaanw. Zoowel snelverloopende als slepende ziekten van maag en darmen, verzwakte toestand met bloedarmoede, druifsuikerpisvloed en neiging tot voortbrenging van pissteenen, welke uit koolstofzure, wijnsteenzure of zuringzure zouten gevormd zijn.

§ 55.

WEIT. SEMINA TRITICI.

Bot. afkomst. Het zaad van de *triticum vulgare en triticum spelt* III. 2. Gramineae, zij groeit nagenoeg overal door kweeking.

Nat. eig. n° 285.

Bestandd. Zetmeel, plantenlijm, dextrine, eiwit, cellulose, enz.

Phys. werking. Zeer voedend en ligt verteerbaar.

Bereidingen.

a. Zetmeel (*amylum tritici*).

b. Weittemeel (*farina tritici*).

c. Brood (*panis albus*).

d. Zemelen (*furfures tritici*).

Geneesk. aanw.

Het meel en zetmeel wordt gebezigd bij a. ontstekingachtige toestand der dikke darmen en daarmede gepaarde buikloop. b. Als tegengif. c. Bij oppervlakkige ontvellingen en oppervlakkige roos, enkel of met andere middelen b. v. campher of cobaltoxyde verbonden. d. Tot vervaardiging van stijfselverbanden, ook kan hiertoe de *dextrine* gebezigd worden. e. In de artsenijbereidkunde tot het bestrooijen van pillen.

Wittebrood kan aangewend worden, tot a. Zamenstelling van pappen en pillen. b. Vervaardiging van het decoctum album Sydenhami.

Zemelen kunnen tot vervaardiging van verzachtende pappen, het afkooksel derzelve tot verzachtende inspuitingen, mond- en keelspoelingen en tot wassching of omslag gebezigd worden.

Vorm en gifte.

Tot bereiding van lavementen neemt men ½ tot 1 ons zetmeel op vijf oncen water, tot bereiding van stijfselpap 1—2 oncen.

§ 56.

GEPELDE GERST OF GORT. SEMINA HORDEI DECORTICATI.

Bot. afkomst. Het van vruchtbekleedsel ontdane zaad van de

hordeum vulgare, distichon of hexastichon III. 2. Gramineae, welke nagenoeg overal gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 283.

Phys. eig. De gerst is veel minder voedend dan de weit.

Geneesk. aanw.

Inw. in afkooksel als verzachtend, inwikkelend middel bij geprikkelde toestand, zoowel van het darmkanaal als van de ademhalings- en pisbereidingsingewanden. *Uitw.* tot bereiding van verweekende pappen.

Vorm en gift. Voor het afkooksel neemt men 1 à 2 ons op een pond water.

Bereidingen.

1. Gekiemde gerst (*mout maltum*).

Aanm.

Bij het kiemen is een gedeelte van het zetmeel in suiker omgezet.

Geneesk. aanw.

Inw. a. Als voedend en tevens verzachtend middel bij verschillende uitteringziekten.

b. Bij scheurbuik.

Uitw. Als badwater bij vermagering, gewrichtsverstijving, slepend rheumatismus en bij sommige huidziekten.

Vorm in afkooksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 oncen collatum.

2. *Gerstemeel.* Zie weittemeel.

3. *Gerstesuiker* (*saccharum hordeatum*) bij zinkingachtige aandoening van de ademhalingswerktuigen.

Aanm.

Tot vervaardiging van pappen maakt men ook met vrucht gebruik van de havergort (*semen avenae sativae*).

§ 57.

ROGGE. SEMINA SECALIS.

Bot. afkomst. Het zaad van het *secale cereale* III. 2. Gramineae, wordt nagenoeg overal gekweekt.

Phys. werking. Minder voedend als de vorige graansoorten.

Geneesk. aanw.

Uitw. als rijpmakend middel wordt het roggemeel met honig bij enkelvoudige huidmaasontsteking gebezigd.

Aanm.

De turksche tarwe *(zea maïs)* en de boekweit *(polygonum fagopyrum)* kunnen even als de opgenoemde graansoorten aangewend worden.

§ 58.

RIJST. SEMINA ORYZAE.

Bot. afkomst. Het zaad van de *oryza sativa* VI. 1. Gramineae, dat in Oost-indien groeit, maar ook in Zuid Europa gekweekt wordt.

Phys. werking, rijst is veel minder voedend dan de overige graansoorten.

Geneesk. aanw.

Als verzachtend middel bij geprikkelden toestand van het darmkanaal, vooral bij buikloop en dysenterie.

Vorm en gifte. In afkooksel $\frac{1}{2}$—1 once op 1 pond water.

Aanm.

Voor de beschrijving der natuurkundige eigenschappen der granen zie men de Handl. der leer om de gezondheid te bewaren blz. 240 en volgg.

§ 59.

IJSLANSCHE MOS. LICHEN ISLANDICUS.

Bot. afkomst. Het is de *cetraria islandica* XXIV. 3. Lichenes, zij groeit in noordelijk en midden Europa.

Nat. eig. n°. 250.

Bestand. Zetmeel (*lichenine*), een in water, alcohol en loogen oplosbare witte, bittere extractiefstof (*cetrarine*), suiker, kleurstof, gom, zouten, enz.

Phys eig. Van het bittere bestanddeel ontdaan kan het de voeding ondersteunen, doch is in zich zelve niet als voedsel aan te merken. De bittere stof werkt op de maag meer of min prikkelend.

Geneesk aanw.

1° *Van de bitterstof ontdaan*, als slijmachtig inwikkelend middel bij buikloop en andere ontstekingachtige aandoeningen.

2° *Met de bitterstof verbonden*, als ligt opwekkend, inwikkelend,

fluimlozing bevorderend middel, bij slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.

Vorm en gifte in afkooksel van $\frac{1}{2}$—1 once op 12 oncen water.

Aanm.

Om de IJslandsche mos van het bittere bestanddeel te ontdoen, wordt zij afgetrokken met koudwater, waarbij $\frac{1}{100}$ deel carbonas kalicus gevoegd is.

Bereidingen.

Cetrarine, als koortsbedwingend middel beproefd (H. MULLER) 2 gr. om de twee uur.

Galatina lich. Isl. P. N.

Galatina lich. Isl. principio amaro (cetrarino) orbati. P. N.

§ 60.

De bovenvermelde middelen kunnen in meer of mindere mate vervangen worden, door:

1° *Het pylwortelmeel* (Arrowroot) van de *maranta arundinacea* I. 1. *Marantaceae*, welke in Oost-Indien groeit.

2° *Sago* het zetmeel uit het merg van verschillende palmsoorten b. v. *cicas sago.*

3° *De portland sago* zijnde het zetmeel van de *arum maculatum.*

4° *Aardappelen en aardappelenmeel* (*amylum solani tuberosi*).

5° *Erwten- en boonenmeel* vooral tot uitwendig gebruik bij gemis van andere middelen aanwendbaar.

Als voedende geneesmiddelen komen nog in aanmerking:

1° De Wartonsche *ervalenta* een geelachtig uit linzenmeel met turksch koreumeel bestaand poeder.

2° *Barrijs revalenta* een roodachtig poeder dat uit boonenmeel (*farina viciae fabae*) en gerstenmeel bestaat.

3° *Racahout des Arabes* waarin cacaopoeder met aardappelen-, of rijstmeel bevatten is.

4° De *gomma*, *Gardiner's alimentary preparation* en meer andere, alle min of meer moeijelijk verteerbare meelsoorten.

TWEEDE AFDEELING.

DE VOEDING OF VERGOEDING DER BEWERKTUIGDE STOF ONDERSTEUNENDE MIDDELEN.

(PHARMAKA ORGANOPLASIO-BOYTHEMENA).

§ 61.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming verstaat men zoodanige geneesmiddelen, welke op zich zelve niet in staat zijn de dierlijke huishouding in stand te houden, d. i. de door het dagelijks verbruik verloren gaande stoffen, te vergoeden, doch in wier zamenstelling een of meerdere bestanddelen treden, welke in de bewerktuiging aanwezig zijn. Het gemis of het niet genoegzaam aanwezig zijn van zoodanig bestanddeel en de gevolgen daarvan, worden door zoodanige middelen bestreden.

Werkingswijze. Sommige van de tot deze klasse behoorende middelen dragen tot de bewerktuigde celvorming bij, andere bevorderen de teruggaande of oplossingsverandering der bewerktuigde stof, nadat zij haar doel volbragt heeft, terwijl eene derde soort de af- en uitscheiding van de aldus niet meer noodige stoffen ondersteunen.

EERSTE ORDE.

OLIEACHTIGE EN VETTE GENEESMIDDELEN (MEDICAMINA OLEOSA ET ADIPOSA.)

§ 62.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Onder bovengezegde benaming verstaan wij, de zoowel in het planten- als in het dierenrijk aanwezige, eene olie of vetachtige stof bevattende geneesmiddelen.

Nat. en scheik. eigenschappen, neutrale reactie, spec. gew. minder dan dat van het water. Zij zijn onoplosbaar in water maar oplosbaar in alcohol, vooral in warme; zij laten op papier een vetvlak achter.

Bestandd., stearine, margarine, elaïne en butyrine.

Phys. werking.

1° Zij bevorderen de stofwisseling.

2° Hebben eenen belangrijken invloed op de celvorming.

3° Oefenen op de galafscheiding eenen belangrijken invloed (LEHMANN).

4° Dragen welligt bij tot vorming van bloedcellen en kleurstof bij (WEBER en KÖLLIKER).

Geneesk. aanw. A. *Plaatselijke werking.*

Uitw. Als bedekkend en afsluitend middel bij

a. Oppervlakkige huidontsteking zelfs bij huidbloesems (*exanthemata febrilia*).

b. Uitputtend zweet.

c. Jicht en rheumatisme.

d. Ter dooding van huidwoekerdieren en planten, b. v. schurft. mijt, hoofdzeer-woekerplant (HEBRA).

Als glibberig makend middel.

Bij heelkundig onderzoek en ter bevochtiging van heelkundige werktuigen bij sommige kunstbewerkingen.

Als huidsmeer vervangend middel.

Bij opperhuidsdrooging en splijting.

Inw.

Als slijmvliesbedekkend, inwikkelend middel.

a. Bij ontstekingachtigen toestand der slijmvliezen.

b. Ter vermindering der werking van scherpprikkelende vreemde ligchamen, vergiften, enz.

Ter verweeking van harde stoffen.

a. Ter verweeking van verhard oorsmeer.

b. Bij hardlijvigheid of buikverstopping door harde drekstoffen.

B. *Gevolgelijke werking* (*voedingsondersteuning*) bij

a. Vermagering als gevolg van slepende ziekten.

b. Zenuwziekte als gevolg van bloedarmoede, vooral in de ontwikkelings- en teruggangs- (klimakterische) leeftijd.

c. Bloedsarmoede ten gevolge van ingrijpende geneeskun-

dige behandeling, te snelvoortgaande ligchaamsontwikkeling of gebrekkige voeding.

d. Bij knobbelstofnederzetting.

Tegenaanw.

a. Vetzucht.

b. Zwak spijsverteringsvermogen.

c. Gebrekkige galafscheiding door ziekten van lever of darmkanaal.

d. Ziekelijke gesteldheid der alvleeschklier.

Aanwendingswijze.

Uitwendig.

Als inwrijving, smeersel, zalven of lavementen.

Inwendig.

Als likmiddel of in olieslijmachtig mengsel.

Aanm.

De zeepen komen in werking met de vetachtige middelen eenigermate overéén.

A. DIERLIJKE VETTE GENEESMIDDELEN.

MEDICAMENTA OLEOSA ET PINGUIA ANIMALIA.

§ 63.

LEVERTRAAN. OLEUM JECORIS ASELLI.

Zoölog. afkomst. De levertraan wordt verkregen uit de lever van verschillende tot het geslacht *gadus* behoorende visschen, de *gadus morrhua*, *callarias*, *merlangus*, enz., welke allen in de Noordzee, in de IJszee en in den Noord-Atlantischen Oceaan leven. De beste levertraan wordt uit Bergen in Noorwegen aangevoerd.

Beschrijving, Van de blanke soort n°. 504.

Van de lichtbruine of bruinblanke n°. 505.

Van de zwarte of onzuivere n°. 506.

Bereiding.

a. *Blanke of witte levertraan* (*ol. jecor. album*) vloeit van zelve uit, door de onderlinge drukking der op elkander gelegde levers.

b. Bruinblanke (*ol. jecor. fuscum*) ontstaat op dezelfde wijze bij intredende rotting

e. Zwarte of donkerbruine levertraan (*ol. jecoris nigrum s. crudum*) wordt door verhitting uitgesmolten.

Bestandd. Acid. margaricum, claïcum, butyricum glyeerinicum. aceticum, fellinicum, cholinicum, bilifellinicum, bilifulvine, jodium, chloor en broom, phosphorzuur en zwavelzuur, phosphor, kalk, magnesia, soda, ijzer en eigenaardige in alcohol oplosbare en onoplosbare stoffen (DE JONGH).

Phys. werking. In den beginne verminderde eetlust, walging, misselijkheid en zelfs brakingverwekkende; bij het meer gewoon worden aan het middel wordt de eetlust er door vermeerderd; na lang gebruik riekt men de eigenaardige reuk in het zweet, naaardien men dan eerst werking van het middel verwachten kan, zal het noodig zijn, met het gebruik van het middel in gifte te blijven stijgen, tot men zulks waarneemt. De kleurlooze bloedeellen wil men dat in aantal toenemen (POPP) bij voorgezet gebruik van het middel.

Aanm.

Ofschoon de phys. werking eenigzins met die der overige vetten overeenkomt, en deze naar de meening van sommigen door bijvoeging van *jodium* in werking met levertraan gelijkstaan, worden zij volgens DUNCAN en NUNN op den duur niet zoo goed verdragen als deze.

Geneesk. aanw.

Inwendig.

Bij ziekten bij welke door gebrekkige of niet genoegzame celvorming vermagering en verzwakking ontstaat; en wel, bij

a. Knobbelstofnederzetting in de longen.

b. Kropzeerige kwaadsappigheid en de verschillende uitingen derzelve.

c. Slepend rheumatisme.

d. Zwakte bij herstellenden na ingrijpende behandelingen, na het kraambed, enz.

e. Bloedsarmoede door buitenmatige groei.

f. Beenverweekingskwaadsappigheid.

g. Slepende huidziekten en daarmede in verband staande kwaadsappigheid, (HEBRA).

h. Slepende zenuwziekten, zelfs bij epilepsie en stuipdans, wanneer zij met bloedsarmoede in verband staan.

Uitwendig. Bij

a. Slepende kropzeerige oogontsteking (VON AMMON), zelfs vlekken op het horenvlies (BERTINI).

b. Slepend rheumatisme en daarmede in verband staande spierzamentrekking.

c. Uitputtend zweet.

d. Slepende huiduitslagziekten.

Tegenaanw. Koorts, werkdadige ontstekingen, moeijelijke spijsvertering, onoverwinlijke tegenzin tegen het middel, aanhoudende buikloop.

Aanwendingswijze en gifte. Bij kinderen 1—4 eijerlepels bij volwassenen 1—8 eetlepels daags.

Aanm.

Om den tegenzin te overwinnen, neemt men koud water of wel aq. menthae piperitae of foeniculi, suiker, witte wijn onmiddelijk daarop, of men giet de levertraan in het glas op eene zekere hoeveelheid van deze vochten, welk een en ander gelijktijdig wordt doorgeslikt, ook kunnen geleibollen (*capsulae gelatinosae*) van levertraan bereid worden.

§ 64.

VARKENSVET OF REUZEL. AXUNGIA PORCI S. ADEPS SUILLUM.

Zoöl. afkomst. Het wordt door uitsmelting uit het vetweefsel van *sus scrofa* varietas *domesticus L.* verkregen.

Nat. eig. Het is eene witte, korrelachtige, zalfvormige zelfstandigheid, van zoetachtigen vetten smaak en geringe reuk voorzien, welke echter ligtelijk door het ranzig worden eigenaardig verandert.

Bestandd. Elaïne, stearine en margarine.

Phys. werking. Zie § 61.

Geneesk. aanw.

Uitwendig. Bij

a. Longknobbeltering ter vermindering van het uitputtende zweet (HUFFELAND, SPILSBURY).

b. Huidbloesems, vooral scharlakenkoorts.

c. Oppervlakkige huidontsteking.

Artsenijbereidk. aanw.

Tot daarstelling van ungt. acetatis plumbici, tartratis stibico-kaliei, jodeti kaliei, hydrargyri, oxydi hydrargyriei, oxydi zincici, sulphurati, elemi, populei, daphnes mezerei, alsmede van het empl. oxydi plumbiei semevitrei en empl. cantharidum.

Vele andere dierlijke vetten kunnen eveneens gebezigd worden, het zij genoeg hier te noemen sebum ovillum, bovinum, cervinum, hircinum, butyrum vaccinum insulsum.

§ 65.

WALSCHOT. SPERMACETI (CETACEUM).

Zoöl. Afkomst. De walraat of walschot is eene eigene vetsoort, welke in den kop en ook in andere deelen van den gemeenen Cachelot of potvisch *physeter macrocephalus* L Mammalia Cetacea, bevat is.

Beschrijving n° 491.

Bestanddeelen. De cetine welke in breedbladige halfdoorschijnende kristallen aanschiet.

Phys. werking. Verzachtend.

Geneesk. aanw.

Inwendig. (Zeldzaam), bij longtering.

Uitwendig. Bij tepelontvelling, verdrooging en splijting der opperhuid aan de lippen of in het aangezicht.

Vorm en gifte in zalfvorm zoogenaamde lippenpomade met gelijke deelen cera alba en ol. amygd. dulc.

§ 66.

WITTE EN GELE WAS. CERA ALBA ET FLAVA.

Zoöl. Afkomst. Zij wordt bereid door de honigbije *Apis mellifica* L. Insecta Hymenoptera. De witte was wordt door bleeking uit de gele bereid.

Beschrijving. Gele was n°. 502, witte was n°. 503.

Geneesk. aanw.

Inwendig.

(Zeldzaam), bij darmzweren en slepende darmontsteking.

Uitwendig, als

a. Bedekkingsmiddel bij ontvellingen en opperhuidssplijting.

b. Drukkend bloedstillend middel bij tandkasbloeding en nabloeding uit door bloedzuigers gemaakte wondjes, vooral bij jonge kinderen.

Artsenijbereidk. gebruik.

a. Ter vervaardiging van verschillende heelkundige middelen. Zie bereidingen.

b. Het in pillenvorm brengen van balsems of aetherische olien.

Bereidingen.

a. Ungt. ceratum simplex (*ceratum Galeni*). P. N.

b. Empl. gummos., de galbano, crocatum conii en saponatum. P. N.

c. *Waskaarsjes* (*cereoli*) of wasbougies, als cereoli exploratorii als c. dilatatorii, of als c. medicati gebezigd.

d. *Gewaste taf* (*linteum ceratum*) bij slepend rheumatisme.

e. *Gewast papier* (*charta cerata*), tot insluiting van sterk riekende en vervloeijende poeders.

f. *Bereide spons* (*spongia praeparata*), tot verwijding bij pijpzweren.

B. PLANTAARDIGE VETTE GENEESMIDDELEN.

MEDICAMENTA OLEOSA ET PINGUIA VEGETABILIA.

§ 67.

ZOETE AMANDELEN EN ✠ AMANDELOLIE. AMYGDALAE DULCES ET OLEUM AMYGDALARUM.

Bot. afkomst. De pit uit de vrucht van de *amygdalus communis* XIII. 1. Amygdaleae, welke in Zuid Europa, Asia en Afrika groeit.

Nat. eig. n°. 344. De door uitpersing verkregene *olie* is helder, kleurloos, dun-vloeibaar, reuk- en smakeloos; zij is bijzonder ligt vatbaar om ransch te worden.

Bestand. margarine, elaïne, emulsine of synaptase, eiwit, gom, suiker.

Phys. werking. Verzachtend, voedend.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

a. Ontstekingachtige aandoeningen der keel- en luchtwegslijm-

vliezen en vooral ook van die der pis- en geslachtswerktuigen.

b. Slokdarm en maagportierverharding.

c. Teringziekten waar de levertraan niet verdragen wordt, en

d. Als zacht purgeermiddel.

Uitw.

a. Verhoogde prikkelbaarheid der huid en ziekelijke opperhuidsafstooting en ontvelling.

b. Teringziekten.

c. Kropzeerige kwaadsappigheid bij kinderen.

d. Stijfheid der spieren en gewrichten.

e. Branding.

Vorm en gift.

Inw.

1° De zaden als emulsio vera, ½—1 ons amygd. decort. op 8—12 ons water.

2° De olie als emulsio spuria, ½—1 ons ol. amygd. dulc., met 2—4. drachm. p. g. arab. of een eijerdooijer op 8 ons water.

3° De olie zelve als purgeermiddel 1 ons p. d.

Uitw.

1° De amandelzemelen (amandelpars, *furfures amygdalarum*) met water gewreven tot bereiding van waschwater 1 ons op 8—12 ons water.

2° De olie enkel of met andere zelfstandigheden vermengd ingewreven of in lavement 1—1½ ons.

In de Oost-Indien kan men als vervangmiddel der amygdalae dulces met goed gevolg bezigen de *nuclei canarii*, de pitten van de vrucht van de *canarium commune* (kanari) welke op Java en verdere eilanden van den Indischen archipel voorkomt.

Nat. eig. Platte langwerpige met een kastanjebruin zaadvliesje bekleedde pitten, twee à drie bij elkander in eene olijfvormige steenvrucht ingesloten.

Phys. eig. en *geneesk. aanw.* Even als die der amandelen.

Vorm en gift. In zaadmelken 1 ons op 8 oneen water.

§ 68.

✠ OLIJFOLIE. OLEUM OLIVARUM.

Bot. Afkomst. De vrucht van de *olea europaea* II. 1. Oleaceae welke in Zuidelijk Europa vooral in Provence groeit.

Bereiding. Door uitpersing uit de vruchten.

Nat. eig. Eene heldere, lichtgeelkleurige vloeistof, van eenen zachten smaak en zoetachtigen reuk. Zij is ligt vatbaar om ransch te worden.

Bestandd. elaïne en margarine.

Phys. werking. Komt met die van de amandelolie overeen.

Geneesk. aanw.

Inwendig.

a. Bij teringziekten als voedend middel.

b. Enkel of in emulsien bij ontstekingachtige aandoening der slijmvliezen van de ademhalings- of piswerktuigen.

c. Bij portierkanker (KERST).

d. Als tegengift. Zie Handl. der Vergiftleer.

e. Tegen darmwormen.

f. Als zacht purgeermiddel.

Uitwendig, bij

a. Oppervlakkige ontsteking en huiduitslag, (GIROT).

b. Teringziekten met kropzeerige kwaadsappigheid of knobbelzucht, (BAUR).

c. Slepend rheumatisme.

d. Onware gewrichtsverstijving en spierstijfte.

e. Huidontstekingen, waarbij woekerplanten of dieren aanwezig zijn, b. v. hoofdzeer (HEBRA), schurftmijtuitslag (BENNET).

f. Als voorbehoedmiddel tegen de pest, (VON BERCHTHOLD).

g. Bij vergiftigde wonden, door steken of beten van dieren, (DUSOURD).

h. Ter bestrijking van de vingers of van instrumenten bij heelkundig onderzoek en kunstbewerkingen.

i. Ter zamenstelling van verschillende pleisters en zalven.

Vorm en gift.

Inw.

a. Emulsio spuria even als bij de amandelolie.

b. Onvermengd, van dr. j—1 ons.

Uitw.

Onvermengd.

Aanm.

Bij gebreke van olijf- of amandelolie kan ook dienen.

a. *Beuknootolie oleum nucum fagi.*

b. *Okkernootolie ol. nucum juglandis regiae*, welke laatste ransch geworden ook inwendig tegen lintworm, uitwendig tegen slepende uitslagziekten, hoornvliesvlekken aangeprezen is.

§ 69.

✠ LIJNZAAD EN LIJNOLIE. SEMEN LINI EN OLEUM LINI.

Bot. afkomst. Het zaad van het gemeene vlas *linum usitatissimum* V. 1. Linaceae, dat in Klein Asien groeit en in Europa gekweekt wordt.

Nat. eig. van het zaad n°. 359. *De olie* is eene dikke, geelbruinachtige vlocistof, welke een eigenaardige, onaangename reuk en smaak heeft, ligt opdroogt en zeer vatbaar is om ransch te worden, zij wordt door uitpersing uit de zaden bereid; het overblijfsel na de uitpersing, staat onder de benaming van *lijnkoek* bekend, welke tot *lijnmeel, farina seminis lini* gemalen wordt.

Bestandd. margarine, elaïne, zetmeel, plantenslijm en gom.

Phys. werking. Die der olieachtige middelen, met de inwikkelende van de slijmachtige verbonden. De spijsverteringswerkzaamheid wordt ligtelijk door dit middel gestoord.

Geneesk. aanw.

De zaden.

Inw. Bij ontstekingachtige aandoening der piswegen.

De olie.

Inw. (Zeldzaam) bij aanbeijen (VAN RHIJN).

Uitw.

a. Als verweekend, verzachtend purgeermiddel in lavement.

b. Bij branding (RUST) en winterroos met kalkwater vermengd.

✠ *Het lijnzaadmeel.*

Tot bereiding van weekmakende pappen.

Aanm.

Het ligtelijk ransch worden der nog in het lijnmeel aanwezige olie, maakt dat men, bij bijzondere fijnheid en gevoeligheid der huid en in roosachtige ontsteking, zich liefst van andere pappen b. v. uit mica panis, *sem.* hord. of avenäe bedient.

Vorm en gift.

De zaden.

In afkooksel van ½—1 ons op 16 ons water.

De olie.

Inw.

Tegen aanbeijen 1 ons 's morgens en 's avonds.

Uitw.

In lavementen ½—2 ons.

Bereidingen.

Verschillende smeersels, b, v. het linim. volatile.

§ 70.

PAPAVERZAAD EN PAPAVEROLIE. SEMEN ET OLEUM PAPAVERIS ALBI.

Bot. Afkomst. Van de *papaver somniferum, var. alba* et *nigra* XII. 1. Papaveraceae, welke in Asien groeit, en in Europa gekweekt wordt.

Bereiding der olie door uitpersing uit de zaden.

Nat. eig. n°. 350 en 351. *De olie* is bleekgeel van kleur, dun vloeibaar, zoetachtig van smaak, zonder reuk; zij wordt zeer ligt ransch.

Bestandd. elaïne, eiwit, plantenslijm.

Phys. werking die der olieachtige middelen.

Geneesk. aanw.

Ter vervanging van amandelolie.

Vorm en gift. Inw.

a. In *emulsio vera* ½—1 ons op 6—8 ons water.

b. In *emulsio spuria* 1 dr.—½ ons met evenveel p. g. arab. op 6—8 ons water.

Aanm.

Met hetzelfde doel en op dezelfde wijze kan men ook het *hennipzaad* en de *hennipolie* (het zaad van de *cannabis sativa* XII. 5. Urticeae, groeipl. Zuid-Aziën, in Europa gekweekt) bezigen. Verders het raapzaad oleum rapae, de palm- en kokosnootolie. Zie de zeepen.

§ 71.

CACAUBOONEN EN CACAUOLIE OF BOTER. SEMINA ET OLEUM S. BUTYRUM CACAO.

Bot. Afkomst. De zaden en de uit dezelve geperste olie uit de *theobroma cacao* XVIII. 4. Butneriaceae, welke in West-Indien en Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 358. De *olie* is wit-geelachtig, heeft eene boterachtige vastheid, is zoetachtig van smaak en flaauw van reuk.

Bestand. stearine, elaïne, eiwit, zetmeel waarmede het specerijachtig beginsel verbonden is, gom, kleurstof.

Phys. werking. Zeer voedend en verzachtend.

Geneesk. aanw. bij:

1° Herstellingszwakte.

2° Kropzeerige kwaadsappigheid en knobbelzucht.

3° Uitputting door verlies van bloed, zaad, zog, enz.

Uitw.

De olie tot vervaardiging van zalven.

Vorm.

a. *Pasta cacootina* of *pulvis cacaotinus* chocoladekoekjes of chocoladepoeder al of niet met specerijen b. v. vanille bedeeld.

b. *Pasta cacaotina lichenata.* IJslandsche mos chocolade.

c. *Pulvis cacaotinus compositus*, het poeder met zetmeel verbonden (Racahout des Arabes).

OPMERKING.

Voor de ricinusolie zie men de purgeermiddelen.

TWEEDE ORDE.

SUIKERHOUDENDE GENEESMIDDELEN. MEDICAMINA SACCHARINA.

§ 72.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. De suiker is eene als zoodanig in het planten en dierenrijk aanwezige of door scheikundige omzetting gevormd wordende indifferente stof, welke zoet van smaak en in water en alkohol oplosbaar is.

Indeeling. De suikersoorten zijn:

Gistende. a. Rietsuiker. b. Melksuiker. c. Druivensuiker. d. Slijmsuiker.

Niet gistende. a. Mannasuiker (Mannite). b. Zoethout-suiker (Glycyrhizine) en c. Oliesuiker (Glycerine),

Phys. werking. De suiker kan de voeding bevorderlijk zijn. Zij werkt oplossend op het tandweefsel. Plaatselijk werkt zij zachtprikkelend en bevordert de afscheiding der slijmvliezen. In groote hoeveelheid gebruikt stoort zij de spijsvertering en geeft aanleiding tot overmatige zuurvorming en ontwikkeling van luchtsoorten in de maag.

Geneesk. aanw. Alleen of met verweekende middelen verbonden.

a. Bij geprikkelden toestand of ontstekingachtige aandoening der slijmvliezen.
b. Als smaakverbeterend middel.
c. Als zacht purgeermiddel.
d. Als voedend of voeding ondersteunend middel.
e. Als tegengift. Zie Handl. der vergiftleer.
f. Tot bereiding van verschillende zamengestelde geneesmiddelen.

Tegenaanw. bij

a. Honigpisvloed.
b. Zinkingachtige aandoening der maag en darmen.
c. Vetzucht.
d. Beenverweekingskwaadsappigheid.

§ 73.

✠ RIETSUIKER. SACCHARUM ALBUM.

Bot. afkomst. Van het suikerriet *saccharum officinarum* III. 2. Gramineae, dat in Zuid-Asien groeit en algemeen in de keerkringstreken gekweekt wordt.

Aanm.
De beetwortel *beta vulgaris*, suikerahorn *acer saccharinus* en gewone peen *daucus carota* leveren, eene met die van het suikerriet, overeenkomstige suikersoort.

Bereiding. Het sap uit het suikerriet geperst, wordt met kalkwater gekookt, geschuimd en daarna bij bekoeling in een vloeibaar gedeelte (molasse) en in een kristalachtig gedeelte (moscovade) gescheiden. Het vaste deel wordt later door herhaalde raffinering gezuiverd.

De geraffineerde suiker in vorm van suikerbroden wordt in de geneeskunde gebezigd als saccharum album of albissimum.

De in 4 of 6 zijdige prismata gekristalliseerde suiker voert den naam van kandijsuiker (*sacchar. candum s. crystallisatum.*

Nat. eig. De geraffineerde suiker is eene witte kristalachtige massa, welke ligtelijk in water doch niet in water en in alkohol opgelost kan worden, de smaak is zoet, zij bezit geene reuk.

Phys. werking. Zie § 72.

Geneesk. aanw.

Inw.

a. Bij zinkingachtige ontstekingen van het mond, keel en luchtwegslijmvlies, en als
b. Zacht purgeermiddel.
c. Tegengift. Zie Handl. der vergiftl.
d. Smaakverbeterend middel bij zamengestelde geneesmiddelen.

Uitw.

Als prikkelend omstemmend middel, bij overdadige vleeschgroei, slappe zweren, hoornvlieszweren en vlekken.

Artsenijbereidk. aanw. Ter vervaardiging van stroopen, conserven, koekjes, ter omkleeding van pillen, enz.

Bereidingen.

Eenvoudige of *suikersyroop, syrupus simplex* s. *syrupus sacchari* P. N. *Gewone* of *keukensyroop, syrupus communis* fabriekmatig bereid; voor de zamengestelde syropen zie men elk geneesmiddel in het bijzonder waarmede zij bereid worden.

Vorm en gift.

De suiker.

In mixturen 2 dr. tot ½ ons, in poeders 5 tot 10 gr. voor elke poeder.

De syroop wordt van ½—1 ons bij mengsels gevoegd.

Als purgeermiddel neemt men vooral bij kinderen ½—1 ons p. d.

Uitw. bezigt men de suiker in zeer fijn poeder ter bestrooijing of ter inblazing.

§ 74.

MELKSUIKER. SACCHARUM LACTIS.

Bereiding. De melksuiker wordt uit de wei van melk bereid, door uitdamping en herhaalde kristalschieting.

Geneesk. aanw. komt in allen opzigte met die der rietsuiker overéén, men verkiest echter de melksuiker a. bij voor vervloeijing zeer vatbare zelfstandigheden in poedervorm. b. Als purgeermiddel bij jonggeborenen, *gifte* bij jonge kinderen 1—2 scr., bij volwassenen 10 gr. voor elke poeder.

§ 75.

✠ MANNA. MANNA.

Bot. afkomst. Van de *fraxinus ornus*, en andere esschenboomsoorten. II. 1. Oleaceae, welke in Calabrien, ook in Duitschland groeit.

Bereiding. Het in de lucht opdroogende sap, vloeit of van zelve uit de bast of uit in dezelve gemaakte insnijdingen.

Nat. eig. Korrel of *pijpmanna*, manna in lacrymis, manna canulata, (de beste manna,) manna electa, n°. 399.

Gemeene of *gewone manna*, manna communis, n°. 400.

Aanm.

Nog is er in den handel eene mannasoort van de *eucalyptus mannifera* her-

komstig, de *Nieuw-Hollandsche manna*, *manna Novae Hollandiae* s. *Australiensis*, welke met de eerstgenoemde in eigenschappen overeenkomt en zeer zuiver is.

Bestandd. mannite, slijmsuiker, gom, extractiefstof.

Phys. werking. De manna is een weinig voedend, zij bevordert de darmontlasting, doch verwekt ligtelijk misselijkheid, winderigheid en buikpijnen.

Geneesk. aanw.

Inwendig als ligt purgeermiddel bij kinderen of zeer gevoelige voorwerpen.

Aanm.

Wordt echter niet goed verdragen bij zwakke spijsverteringswerktuigen en daarom meestal met bijvoeging van specerijachtige middelen b. v. ol. foenic. gegeven.

In zelfstandigheid of in oplossingen bij kinderen 1—2 drachm. bij volwassenen 1—2 oncen.

Bereidingen.

a. *Mannite* bij kinderen ½—1 dr., bij volwassenen ½—2 oncen.

b. *Aqua laxativa Viennensis.* Zie Senna bladen.

§ 76.

✠ HONIG. MEL.

Zoöl. afkomst. Wordt uit de bloemen verzameld door de honigbije *Apis mellifica* behoorende tot de Insecta Hymeroptera.

Soorten.

1. *Maagden of witte honig*, *mel album* s. *virgineum*, welke van zelve uit de raten vloeit.

2. *Bruine of gemeene honig*, *mel fuscum* s. *commune*, door uitpersing uit de raten verkregen.

Nat. eig. Het is eene dik-vloeibare wit-gele of bruinkleurige zelfstandigheid, welke eene eigenaardige reuk bezit, zoet van smaak en in water oplosbaar is.

Bestandd. honigsuiker, mannasuiker, gom, slijm, was, melkzuur, enz. zij gaat zeer ligt in zure gisting over.

Phys. werking. Zie § 72.

Inw. bij

a. Ontstekingachtige aandoeningen der mond, keel en luchtwegslijmvliezen.

b. Met koortsen vergezelde ziekten in zamenstelling met plantenzuren.

c. Als zacht purgeermiddel vooral bij kinderen.

Uitw.

a. Bij spruwachtige mondslijmvliesontsteking.

b. Als ettermaking bevorderend middel, bij ontstekingsgezwellen enkelvoudige huidmaasontsteking, klierontsteking, enz.

Artsenijbereidk. aanw. tot vervaardiging van conserven (mellagines), likmiddelen, electuarien, enz.

Vorm en giften 1—2 oncen.

Bereidingen.

a. *Geschuimde honig, mel despumatum* P. N.

b. *Rozenhonig, mel rosarum* P. N. Zie rozenbladen.

c. *Honigazijn, oxymel simplex* P. N. 1—2 ons in mengsels.

d. *Oxymel scillae* en *oxymel colchici.* Zie zeeajuin en herfsttijdelooze.

§ 77.

✠ ZOETHOUTWORTEL. RADIX LIQUIRITIAE S. GLYCYRRHYSAE.

Bot. afkomst. Van de *glycyrrhiza glabra* of *echinata* XVII. 4. Papilionaceae. s. Leguminosae welke in het zuiden van Europa groeit.

Nat. eig. n°. 186.

Bestandd. zoethoutsuiker, zetmeel, was, hars, asparagine, appel- en phosphorzure kalk en magnesia zouten, enz.

Phys werking. Die der suikerhoudende middelen en daarenboven een meer of min prikkelende werking (van de glycyrrizine), door welke de afscheiding in mond, keel en luchtwegslijmvlies bevorderd wordt.

Geneesk. aanw.,

Inwendig a. bij zinkingachtige ontsteking van de luchtwegen en van de piswerktuigen.

b. Als smaakverbeterend middel bij andere geneesmiddelen.

Bereidingen.

✠ a. *Drop, succus liquiritiae* welke in gezuiverden toestand den naam draagt van *gezuiverde drop extractum liquiritiae.*

c. *Zoethoutsyroop, syrupus liquiritiae.*

d. *Borstkruiden, species pectoralis* uit rad. liquerit., rad. alth., herb. altheae, herb. malvae, flor. papav. rhoead., verbasci, enz. zamengesteld.

Vorm en gift.

In poeder van 10 gr. ½ drachma.

In aftreksel van 1 dr.—½ once op 8 oncen water.

Het extract tot pillenbereiding.

De syroop van ½—1 once bij mengsels.

Artsenijbereidk. aanw. Het poeder tot inwikkeling van pillen.

§ 78.

DE VIJG. FRUCTUS CARICAE.

Bot. afkomst. Van den vijgenboom *ficus carica* XII. 3. Artocarpeae, welke in Klein-Azie en Zuid-Europa groeit.

Bestandd. suiker, plantenslijm.

Phys. werking. Verweekend, zacht, oplossend.

Geneesk aanw.

Inw.

In dezelfde gevallen waar de honig gebezigd wordt.

Uitw.

Als weekmakend, verettering bevorderend middel, bij ontstekingsgezwellen aan het tandvleesch en elders.

Vorm en gifte.

In afkooksel van 1 ons op 8—12 oncen. De vrucht zelve geopend op de aangedane plaats aangewend.

Vele andere vruchten kunnen raauw of gekookt op dezelfde wijze worden gebezigd, daartoe behooren

a. De pruimen (*prunus domestica*).

b. De rozijnen en krenten (*passulae majores et minores*).

c. De jujubes (*jugubae*) de vrucht van de *seratonia siliqua.*

d. De dadel (*dactylus*) van de *phoenix dactylifera*, in afkooksel of enkel geweekt.

§ 79.

GRASWORTEL. RADIX GRAMINIS.

Bot. afkomst. van het *triticum repens* III. 1. Gramineae, welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n° 137.

Bestandd. plantenslijm, slijmsuiker (graswortelsuiker PHAFF). gom, eiwit, mannite, (welligt asparagine VOLKER).

Phys. werking. Die der suikerhoudende middelen.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

a. zinkingachtige aandoening der slijmvliezen vooral van de buiks-ingewanden.

b. Stoelverstopping als zacht purgeermiddel.

Vorm en gift.

In afkooksel van 1—1½ oncen op 8 oncen collatuur.

✠ Het extract wordt 1—4 drachm. p. d. gegeven als zacht purgeermiddel, ½—1 ons in mixturen als oplossend middel.

DERDE ORDE.

GOM EN SLIJMBEVATTENDE MIDDELEN.

REMEDIA GUMMOSA ET MUCILAGINOSA.

§ 80.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De tot deze orde behoorende geneesmiddelen bevatten

1° *Gom*, een door in sommige planten gemaakte insnijdingen uitvloeijend sap, dat in aanraking met de dampkring vast wordt, meer of min doorschijnend, eenigsins taai van zamenhang en in water oplosbaar is. Met verdund zwavelzuur gekookt vormt zij een wit korrelig poeder, het slijmzuur dat in staat is zich met bases te verbinden; of

2° *Plantenslijm*, eene witte, halfdoorschijnende, zamenhangende, meer of min dikke vloeistof, welke in koud water oplost; in alkohol, aether, aetherische oliën en verdunde zuren onoplosbaar is; door sterkere mineraalzuren, alkohol en sommige zouten een onoplosbaar nederslag vormt; vette oliën worden door tusschenkomst van slijm met water vermengd gehouden (emulsio); met salpeterzuur gekookt wordt slijm in zuringzuur omgezet. De slijm is zonder reuk en heeft eenen flaauwen zoeten smaak.

Phys. werking. De gom en slijmbevattende middelen werken inwikkelend, zij beletten de uitscheiding. De opneming der genoemde zelfstandigheden heeft niet bijzonder spoedig plaats, ook wordt de werkzaamheid der maag door hen gestoord, en de eetlust verminderd. De gom en slijmbevattende middelen schijnen op zich zelve slechts in geringe mate voedend te zijn.

Geneesk. aanw. Als inwikkelend middel bij ontstekingachtige aandoening, zoowel uit- als inwendig.

Artsenijbereidk. gebruik. Tot vervaardiging van emulsien, als bijvoegsel bij scherpe middelen om derzelver te scherpe plaatselijke werking te temperen.

§ 81.

ARABISCHE OF MIMOSAGOM. GUMMI ARABICUM S. MIMOSAE.

Bot. afkomst. Het van zelf of uit in de bast gemaakte insnijdingen vloeijende sap van de *acacia vera*, *senegalensis*, *Ehrenbergii*, *arabica*, enz. XXIII. 1. Mimoseae s. Leguminosae, welke in Egypte, Nubien, Lybien, enz. groeit.

Soorten. a. *Arabische of Turksche* gom, de beste. b. Barbarysche gom. c. Senegalgom. d. Oost-Indische gom en e. Kaapsche gom.

Nat. eig. N°. 401, 402. 403.

Bestandd. arabine in koud en heet water oplosbaar, bassorine (vooral in de slechtere soorten) in water opzwellende maar niet oplosbaar.

Phys- werking. De gom lijdt in de maag weinig verandering en

kan als zoodanig de oppervlakte van het slijmvlies omhullen. Zij is weinig of niet voedend.

Geneesk. aanw.

Inw.

Bij onstekingachtige aandoening der spijsverterings- en ademhalings-werktuigen.

Uitw.

a. Bij oppervlakkige branding en ontvelling.

b. Als zamenklevend bloedstillend middel bij kleine verwondingen.

Artsenijbereidk. aanw.

Tot vervaardiging van emulsiën, poeders, koekjes en somtijds van pillen.

Vorm en gifte.

a. *Arabische gomslijm, mucilago gummi arabici,* uit gelijke deelen gom en water daargesteld.

b. *Gomoplossing, solutio gummosa,* ½—1 ons op 12 ons water.

c. ✠ *Gomachtig poeder, pulvis gummosus,* uit gelijke deelen pulv. g. arabici, g. tragacanthae en sacchar. alb. bestaande.

d. ✠ In poedervorm schrijft men het van ½ scr.—2 drachm. p. d. voor.

e. In stukjes, *gummi arabicum in frustis.*

Aanm.

De aanwending der stukjes is niet raadzaam, naardien zij in het mondslijm en speeksel smeltende, door het verlies dezer vochten droogte en raauwheid van mond en keelslijmvlies veroorzaken.

§ 82.

ZETMEELGOM. DEXTERINA S. DEXTRINUM.

Bereiding. Door inwerking van *diastase* op zetmeel of door verhitting van zetmeel met zeer verdund zwavelzuur tot nabij het kookpunt.

Nat. eig. Het is eene harde, glanzige, geelachtige stof, welke bevochtigd wordende eenen zoetachtigen smaak verkrijgt en in eene kleverige massa verandert, zij is oplosbaar in water en in verdunden alkohol.

Phys. werking. Voedend, aanklevend.

Geneesk. aanw. Inw. in dezelfde gevallen waar de arabische gom aangewezen is.

Uitw. a. Tot vervaardiging van onbewegelijke verbanden (VELPEAU). b. Bij blaasjesuitslag (DEVERGIE).

Vorm en gifte. Als arabische gom. Tot daarstelling van dexterinepap voor verbanden $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ ons op 12 ons water.

§ 83.

TRAGACANTH GOM. GUMMI TRAGACANTHAE.

Bot. Afkomst. Van de *astragalus verus*, XVII. 4. Papilionaceae s. Leguminosae, welke in Klein Asien groeit.

Nat. eig. n° 404 en 405.

Bestandd. arabine, bassorine, zetmeel. Deze gom zwelt in water sterk op en vormt een dik taai slijm.

Phys. werking met die van de Arabische gom overéénkomende, de spijsvertering nog meer dan deze verstorende.

Geneesk. aanw. bij zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.

Vorm en *gifte.*

Als ✠ pulvis gummosus, zie § 81, waarvan 1 drachm. op 12 ons solutio, 1 deel op 20 deelen water voor gomslijm gebezigd worden.

§ 84.

KWEEPITTEN. SEMINA CYDONIORUM.

Bot. afkomst. Van de *pyrus cydonia* XII. 5. Pomaceae, welke in Asien, en Zuid-Europa groeit en in noordelijk Europa gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 340.

Bestandd. plantenslijm, eenige phosphorzure zouten en een weinig acid. hydrocijanicum in de schalen der zaadkernen gevonden (STOECKMAN).

Phys. werking. komen met die der overige slijmachtige middelen overéén.

Geneesk. aanw. vooral uitwendig, bij

a. Ontvellingen.

b. Ontsteking der uitwendig gelegene slijmvliezen vooral van het oogbindvlies.

Vorm en gifte.

Als *kweepittenslijm*, *mucilago seminum cydoniorum* 1 drachm. kweepitten met 8 ons water.

Vroeger werden nog met hetzelfde doel gebezigd:

a. *Vloozaad, semen plantaginis psyllii.*

b. *Fenegriekzaad, semen trigonellae foenu graeci* (n°. 334).

Beide leveren zeer veel slijm, het laatste wordt somtijds bij pappen gevoegd.

§ 85.

MALVAKRUID EN BLOEMEN. FLORES ET HERBA MALVAE.

Bot. Afkomst. Malva sylvestris en rotundifolia XVI. 10. Malvaceae, groeit overal in Europa in het wild.

Nat. eig. De bladen zijn langgesteeld, hartvormig of stomp, zeshoekig, dubbelgezaagd, witachtig groen van kleur, zij hebben eenen flaauwen slijmachtigen smaak en zijn geheel zonder reuk.

De *bloemen* n°. 280.

Bestandd. plantenslijm en eene uiterst geringe hoeveelheid bittere extractiefstof.

Phys. werking. Die van de slijmbevattende middelen.

Geneesk. aanw.

Inw.

Bij zinkingachtige ontsteking van de slijmvliezen de ademhalingswerktuigen.

Uitw. bij

a. Mond- en keelslijmvliesontsteking.

b. Huidontsteking en oppervlakkige watervaatsklierontsteking.

c. Zinkingachtige ontsteking der geslachtswerktuigen en van de dikke darmen, en

d. Als verweekend lavement.

Vorm en gifte.

Als gorgelwater of mondspoeling, wassching, omslag of lavement in afkooksel van 2—6 drachm. op 8 oncen water.

In pappen met lijnmeel gekookt.

§ 86.

✠ HEEMSTWORTEL, KRUID EN BLOEMEN. HERBA, FLORES ET RADIX ALTHEAE,

Bot. Afkomst. Van de *althea officinalis* XVI. 10. Malvaceae, welke in Midden en Zuid Europa groeit.

Nat. eig. De bladeren zijn hartvormig, drie tot vijflobbig, gesteeld, zacht op het aanvoelen en witgroenachtig van kleur, de reuk is flaauw, de smaak slijmachtig eenigzins zoet. De *bloemen* n°. 209, de *wortel* n°. 201.

Bestandd. plantenslijm, gom, zetmeel, pektine, rietsuiker, asparagine (altheïne), vette olie, enz.

Phys. werking. De werking der plantendeelen vooral van den wortel is eenigzins voedend en bovenal inwikkelend.

Geneesk. aanw.

Inw.

Bij ontsteking der slijmvliezen van de spijsverterings-, ademhalings-, pisafscheidings- en voorttelingswerktuigen.

Uitw. bij

a. Ontsteking van mond- en keelslijmvlies als mond- en keelspoeling.
b. Dikke darmontsteking als lavement.
c. Scheedeontsteking als inspuiting.
d. Oogbindvliesontsteking als oogwater.
e. Huidzweren en ontvelling als waschmiddel of omslag of in pappen.

Vorm en gifte.

In poedervorm (zeldzaam) 10—20 gr. p. d.

In afkooksel, van de wortel ½ ons, van het kruid 1 ons op 12 ons collatuur.

Het kruid met lijnmeel tot pappen.

De syroop, *syrupus altheae* P. N., 1 ons op mixturen van 12 ons en tot bereiding van likmiddelen.

De bladeren en de bloemen komen als bestanddeel in de species pectoralis voor.

§ 87.

Met de heemst en malva komen in werking overeen:

a. *Wolkruidbladeren en bloemen, herba et flores verbasci* van de *verbascum thapsus* V. 1. Scrophularineae, welke in geheel Europa groeit.

Nat. eig. De bloemen n°. 274. De *bladen* zijn groot, eirond of langwerpig eirond, wollig bleekgroen, zij bezitten eenen slijmachtigen smaak.

Vorm en gifte. In aftreksel of afkooksel in- en uitwendig.

b. *Bladeren en bloemen van de hibiscus tiliaceus* (WAROE) XVI. 10. Malvaceae, welke op Java en omliggende eilanden groeit.

Nat. eig. De bladeren zijn hartvormig, van onderen lichter, witgroenachtig gekleurd. *De bloemen* zijn geelkleurig met een purpur nectarium of honigbakje.

Bestandd. slijm.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* geheel met die der althea overéénkomende, welke zij in de Oost Indien vervangen kan (FROMM).

Vorm. In afkooksel in en uitwendig of als bijvoegsel tot pappen.

c. *De zaden van de ocymum gratissimum* (SELLASSEE) XIV. 1. Thymiaceae, welke op Java en omliggende eilanden groeit.

Nat. eig. Kleine, zwarte, langwerpige meer of min hoekige zaadkorrels, welke in water opzwellen en een blaauwachtig slijm vormen.

Phys. werking. overeenkomende met de radix altheae.

Geneesk. aanw. wordt vooral gebezigd in piswegontsteking.

Vorm en gift in koud of warm aftreksel ½ ons op 12 oncen water.

Aanm.
Beide laatstgenoemde middelen zijn in de Oost-Indien van aanbelang, naardien de verweekende geneesmiddelen uit Europa aangebragt onbruikbaar kunnen worden.

§ 88.

✠ SALEPWORTEL. RADIX SALEP.

Bot. afkomst. Van verschillende *orchis*soorten vooral *orchis mascula*, *morio*, enz. XX. 2. Orchideae, welke in geheel Europa groeijen.

Nat. eig. n° 144.

Bestandd. bassorine, gom, zetmeel, enz. De salep lost in kokend water, in warmen wijn en in azijn op, is onoplosbaar in alkohol; in koudwater zwelt zij op.

Phys. werking. Voedend en inwikkelend.

Geneesk. aanw. bij

a. Zinkingachtige ontsteking der luchtwegen.
b. Zinkingachtige ontsteking van maag en darmen, vooral bij daarvan afhangende buikloop.
c. Teringziekten als voedend middel.

Vorm en gifte.

In poedervorm (zeldzaam) van 10 gr. tot 1 scr. p. d.

In afkooksel of oplossing 1 drachm. op 8—12 ons water.

Als slijm ½ drachm. op 4 oncen water.

§ 89.

✠ CARRAGHEEN OF IERSCHE MOS. LICHEN CARRAGHENENSIS S. FUCUS IRLANDICUS.

Bot. afkomst. Sphaerococcus crispus s. chondrus crispus XXIV. 3. Algae, welke op rotsen langs de kusten van de Noordzee en van Ierland groeit.

Nat. eig. n°. 251.

Bestandd. zetmeel, pektine, slijm (volgens PEREIRA eene eigene stof de *carraghenine*), hars, chloornatrium en kalium, sporen van iodium en bromium.

Phys. werking. Voedende en inwikkkelende.

Geneesk. aanw. bij:
a. Zinkingachtige en dieper gezetelde ontsteking der ademhalingswerktuigen.
b. Teringziekten vooral bij longtering.
c. Ontstekingachtige aandoeningen van het darmkanaal, de pisbereidings- en geslachtsslijmvliezen.

Vorm en gifte.
Als afkooksel van $\frac{1}{2}$—1 drachm. op 8 oncen vocht.
Als gelei 1—2 drachm. op 3 oncen vocht met 1 ons suiker.

Aanm.
Met de lichen carraghenensis komt de in Indien gebezigde, later in Engeland ingevoerde wier, *ceylonsche mos, fucus amylaceus* overéén, welke bij uitstek voedende eigenschappen bezit.

§ 90.

✠ KLAPROZEN. FLORES PAPAVERIS RHOEADOS.

Bot. afkomst. Van de *papaver rhoeas* XIII. 1. Papaveraceae, welke in geheel Europa groeit.

Nat. eig. n° 278.

Bestandd. eiwit, gom, zetmeel en een helder roodkleurig zuur (*rhoeadinezuur*).

Phys. werking. geheel en al overeenkomstig met die der slijmhoudende middelen.

Geneesk. aanw.. Als inwikkelend middel bij zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.

Vorm en gifte. In aftreksel of afkooksel drachm. 1—2 dr. op 8 ons collat. In zamenvoeging met herba et rad. altheae en rad. liquerit, tot borstkruiden, ✠ species pectoralis.

VIERDE ORDE.

GELEIBEVATTENDE MIDDELEN. REMEDIA GELATINOSA.

§ 91.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Door gelei of lijm verstaat men zoodanige dierlijke stof,

welke uit verschillende weefsels door koking met water verkregen, vast en hard of taai en droog wordt, meer of min doorschijnend is; in koud water gelegd smelt, zij lost zich in heet water op en doet zich bij opvolgende bekoeling als eene halfvloeibaar en doorschijnende zelfstandigheid voor. Men onderscheidt twee soorten.

a. *Beenderlijm* (*glutine*) welke uit bindweefsel, huid, beenderen, enz. verkregen wordt.

b. *Kraakbeenlijm* (*chondrine*) uit het vezelkraakbeenweefsel bereid.

Phys. werking. 1° Een weinig voedend. Zie Handl. der leer om de gezondheid te behouden, p. 278.

2° Verzachtend, inwikkelend.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

Teringziekten, waar een meer prikkelend voedsel nadeelig is.

In- en Uitw. bij

a. Ontstekingen der slijmvliezen.

b. Ontvellingen en huidontsteking.

Artsenijbereidk. aanw. Tot daarstelling van pillen, bolus en gelei-omkleedsels (capsulae gelatinosae).

§ 92.

VISCHLIJM. ICHTHYOCOLLA.

Zoöl. afkomst. van de *accipenser sturio, huso* en andere steursoorten, Pisces cartilaginei.

Nat eig. n° 501.

Bestandd. lijm, extractiefstof, zouten, enz.

Geneesk. aanw.

Inw. bij zinkingachtige ontstekingen der slijmvliezen (zeldzaam).

Uitw., bij

a. Ontvelling en huidontsteking.

b. Ontsteking van den endeldarm, van de pisbuis en van de scheede.

Artsenijbereidk. aanw. Tot bereiding van *gelei-omkleedsels* voor onaangenaam smakende geneesmiddelen.

Vorm en gifte.

Als afkooksel 1 drachm. op 10—12 ons collat., inwendig of tot inspuiting. *Als gelei* met suiker, wijn, of citroensap. 1 ons met 24 oncen water tot 6—8 oncen verkookt, deze wordt ook met een penseel op de huid of op de slijmvliezen aangewend.

Bereidingen.

Engelsche pleister (WOODSTOCK).

§ 93.

HERSTHOORN. CORNU CERVI.

Zoöl. afkomst. De hoorn van het edel hert *cervus elaphus* Mammalia bisulca.

Nat. eig. n° 486 en 487.

De uit dezelve door koking verkregene gelei, komt met de beenderengelei overéén en wordt in dezelfde gevallen gebruikt als de vischlijm.

Het afkooksel van hertshoorn met wittebroodskruim bereid, decoctum cornu cervi compositum of decoctum album Sydenhami. ℞. ras. corn. cervi unc. ij, aq. libr. iij coque leniter, sub finem coctionis adde micae panis albi unc ij, in collatura libr ij solve succhar albiss. unc $1\frac{1}{2}$.

Wanneer men de gelatina tot bereiding van het mengsel bezigt in plaats van de rasura, neme men slechts 2 drachmen daarvan.

VIJFDE ORDE.

METAALACHTIGE MIDDELEN. REMEDIA METALLICA.

A. IJZERHOUDENDE MIDDELEN. MEDICAMINA FERRICA S. MARTIALIA.

§ 94.

IJZER. FERRUM S. MARS. Fe.

Nat. gesch. Het ijzer komt in de natuur veel voor, (zeldzaam echter in den gedegenen toestand als *meteorijzer*), in verbinding

met zuren, met zwavel met chloor en met kool; verder in verschillende mineraalwateren, in het plantenrijk in de asch van vele planten, b. v. in de graansoorten, de senega, de thee, het mostaardzaad, enz. In het ligchaam der dieren treft men ijzer aan, onder verschillende toestanden, in het bloed waarschijnlijk in metallische toestand, in het maagsap als chloorijzer, verder in de asch van eijerdooijer en eiwit, van de gal, faeces, enz. als oxyde, ook bevatten de beenderen, kraakbeenderen, spieren en zenuwen het in meer of mindere hoeveelheid.

Phys. werking. Het ijzer dat ingenomen wordt, ondergaat reeds in den mond met het speeksel scheikundige veranderingen. Een gedeelte van het in de maag gebragte ijzer, gaat verbindingen aan met de in deze aanwezige zuren (bij sommige onder oprisping van zwavelwaterstofgas), de dus gevormde zouten verbinden zich waarschijnlijk met de in de maag aanwezige proteine-houdende ligchamen en worden alzoo oplosbaar zijnde of door de chylvaten of door de poortadertakken opgenomen. Een ander gedeelte van het ijzer, oefent eene prikkelende werking op maag en darmen uit en wordt gedeeltelijk onveranderd met de drekstoffen uitgeworpen, de zamentrekkende werking daarbij op de darmwanden uitgeoefend, vermindert de afscheiding, zoodat de drekstoffen harder en door vorming van zwavelijzer zwart of donkergroen gekleurd worden en in het algemeen minder reuk hebben. Het in het bloed opgenomene gedeelte van het ijzer dient, 1° tot vorming van de kleurstof der bloedcellen. 2° tot daarstelling van galkleurstof. 3° Tot vorming van de zwarte kleurstof van het vaatvlies van het oog. De ijzerdeelen worden langs verschillende werktuigen uit het organisme verwijderd, door de nieren, de huid, het darmkanaal, de zogafscheiding. De plaatselijke werking der ijzermiddelen is eene prikkelende zamentrekkende, welke laatstgenoemde, voor sommige bereidingen ook bij de opname in het bloed blijft voortduren, bij andere daarentegen wekt het èn door bloedverbetering èn door vaatzenuw-opwekking, eene meerdere werkdadigheid van het vaatstelsel op, ten gevolge waarvan ver-

meerderde opslorping ontstaat. Men verdeelt daarna de ijzerbereidingen in

a. Zamentrekkende (*remedia ferrica adstringentia*).

b. Oplossende (*remedia ferrica resolventia*).

Geneesk. aanw.

In gevallen waar vermindering van bloedkleurstof aanwezig is, na.

1° Belangrijk verlies van bloed en andere sappen of na hongerlijden.

2° Langdurig gebruik van sommige vergiftige stoffen, b. v. lood, kwikzilver, enz.

3° Langdurige moeraskoorts, verder bij

4° Brightsche nierziekte.

5° Weizuchtige bloedsontmenging.

6° Bleekzucht en bloedsarmoede en daarmede in verband staande onregelmatigen stondenvloed, moeijelijke spijsvertering, stoelverstopping en buikloop of wormziekte.

7° Verschillende zenuwziekten met bloedsarmoede in verband staande, als bewustelooze stuipziekte (epilepsia), stuipdans (chorea), aangezigtspijn, enz.

8° Van minder-werkdagdigheid der organen afhangende overdadige uitscheidingen, zaadvloed, enz.

9° Verschillende kwaadsappigheden, vooral knobbelzucht en kropzeer.

10° Sommige vergiftingen. Zie Handl. der vergiftsleer.

Tegenaanw.

Bloedrijkheid, werkdadige ontsteking van maag en darmen, hevige koorts, aanwezigheid van onzuiverheden in de maag; en bij het uitwendig gebruik, werkdadige ontsteking op de plaats der aanwending.

Vorm, gift en tijd van aanwending.

a. Om de opvolgende werking (die door opname in het bloed) te verkrijgen, geve men kleine giften, lang voortgezet, terwijl van de zamentrekkende ijzerbereidingen grootere giften vereischt worden, wanneer men de vermeerdering der span-

kracht (tonus) bedoelt; als tegengift gebezigd wordende moet de gifte zeer groot zijn.

b. Om in het bloed opgenomen te worden, is de meest geschikte tijd der aanwending, gedurende of kort na het gebruiken van spijzen, of met spijzen vermengd

c. Om de ijzerbereidingen door de maag goed te doen verdragen is het nuttig, ze met eene of ander specerijachtig bijvoegsel te geven.

d. Bij de bloedverbeterende behandeling door de ijzerbereidingen, is eene goede voeding, zuivere lucht en ligehaamsbeweging onmisbaar.

Naardien de verschillende ijzerbereidingen, onderscheidene bijzondere eigenschappen bezitten, zullen wij dezelve indeelen in drie reeksen.

EERSTE REEKS.

IJzerbereidingen, welke invloed op de bloedsbereiding hebben met oplossende bijwerking.

§ 95.

✠ IJZERPOEDER. FERRUM PULVERISATUM.

Gelijkb. naam. Limatura ferri.

Nat. eig. n° 22.

Phys. werking weinig prikkelend op de maag, doch verwekt het somtijds oprispingen, overigens die van het ijzer in het algemeen.

Geneesk. aanw. bij

a. Bleekzucht en bloedsarmoede.

b. Kropzeerige en beenverweekings-kwaadsappigheid (rhachitis).

c. Wormziekte.

Vorm en gifte.

In poeder of pillenvorm met windbrekende middelen verbonden 1—3 gr. p. d.

Aanm.

Het middel met het gebruik van ol. jecoris aselli te paren, wordt als zeer nuttig geroemd.

§ 96.

EERSTE IJZEROXYDE. OXYDUM FERROSUM.

Gelijkb. namen. Ferrum oxydulatum nigrum. Ferrum oxydo-oxydulatum, aethiops martialis, ijzermoor.

Nat. eig. n°. 43.

Bestandd. Fe. O.

Phys. werking. Het wordt door de maag beter, zonder oprisping voort te brengen, verdragen dan het vorige middel.

Geneesk. aanw. } even als het ijzerpoeder.
Vorm en gifte. }

§ 97.

IJZEROXYDE. OXYDUM FERRICUM C. AQUA.

Gelijkb. namen. Ferrum oxydatum fuscum, ferrum carbonicum, crocus martis aperitivus Stahlii.

Nat. eig. n°. 45.

Bestandd. $Fe_2\ O_3 + HO$.

Phys. werking. Is werkzamer dan het vorige oxyde, brengt geene oprispingen voort.

Geneesk. aanw.

a. Bij aangezigtspijn (HUTCHINSON).

b. Kanker en kankerzweren (CARMICHAEL).

c. Als tegengift. Zie Handl. der vergiftleer.

Vorm en gifte.

In poeder of pillenvorm 2—10 gr. p. d., als vinum chalybeatum Londinense 5—10 p. d.

Bereidingen.

Vinum chalybeatum Londinense P. N.

§ 98.

✠ IJZEROXYDHYDRAAT. HYDRAS BIFERRICUS.

Gelijkb namen. Ferrum oxydatum liquidum, liquor ferri oxydati hydrati, ferrum hydricum in aqua.

Nat. eig. Het is een breiachtige, vormeloze, roodbruine, reuk en smakeloze stof.

Bestandd. 2 $FE_2 O_3 + 3 HO$.

Geneesk. aanw. door BUNZEN en BERTHOLD als arsenik-tegengift gegeven. Zie Handl. der vergiftleer.

§ 99.

JODIJZER. JODETUM FERROSO-FERRICUM.

Gelijkb. namen. Ferrum iodatum, hydroiodas ferri oxydulati, protoioduretum ferri.

Nat. eig. n°. 92.

Bestandd. Fe J + 4 HO.

Phys. werking. De oplossende werking van het jodium, voegt zich bij de den bloedstoestand verbeterende van het ijzer.

Geneesk. aanw. bij

a. Kropzeerige watervaatsklieropzetting en schildkliergezwel met bloedsarmoede.

b. Kanker en opvolgende syphilitische gebreken met bloedsarmoede gepaard.

c. Bleekzucht, met onderdrukten of uitblijvenden stondenvloed, of met kropzeerige kwaadsappigheid verwikkeld.

Uitw. bij

a. Slepende piswegslijmvloed (RICORD) en

b. Syphilitische met beenzweer vergezelde zweren.

Vorm en gifte.

Inw.

In oplossing 2—5 gr. p. d. meermalen daags.

In pillen- of poedervorm 2—4 gr. p. d.

Uitw.

In opslossing tot inspuiting 5—10 gr. op ½ ons vocht, tot *wassching* op ½—1 ons vocht.

In zalfvorm ½—1 drachm. op 1 ons vet.

§ 100.

BLAAUWZUURIJZER. CYANETUM FERROSO-FERRICUM.

Gelijkb. namen. Cyanureto-cyanetum ferri. ferrum hydrocyani-

cum oxydo-oxydulatum, hydrocyanas ferroso-ferricus, prussias ferri, caeruleum Berolinense, ferrum Borussicum.

Nat. eig. n° 385.

Bestandd. $2 Fe Cy + 2 Fe_2 Cy_3 + 9 Ho$.

Phys. werking. Het is een der minst werkzame ijzerbereidingen.

Geneesk. aanw. thans weinig inwendig gebezigd.

Aangeprezen.

a. Als koortsaanval bedwingend middel (ZOLLIKOFER). En tegen

b. Aangezigtspijn (DUPUY, BRIDGES).

c. Maagverweeking (POMMER).

d. Stuipziekte (KIRCHHOFF).

e. Kropzeerige kwaadsappigheid (HUFFELAND).

f. Bleekzucht (RADIUS).

Uitw.

Tegen rottige zweren.

Vorm en gift.

In poeder of pillen 2—10 gr. p. d. meermalen daags.

In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons vet.

Aanm.

Omtrent de werkzaamheid van *cyanetum ferri potassae et urei* door BAUD. OSSIAN, HENRY en anderen als middel tegen tusschenpoozende koorts en tusschenpoozende syphylitische hoofdpijn aangeprezen, zijn de meeningen niet eenstemmig.

§ 101.

MELKZUURIJZER. LACTAS FERROSUS.

Gelijkb.namen. Lactas oxyduli ferri, lactas protoxydi ferri.

Nat. eig. 383.

Bestandd. $Fe O + C_6 H_5 O_5 + 3 HO$.

Phys. werking. Het is een van de ijzerbereidingen welke het gemakkelijkst door de maag verdragen en ligtelijk in het bloed opgenomen wordende zeer werkzaam is, ook wordt de spijsvertering daardoor niet gestoord.

Geneesk. aanw. Komt met die van het ijzerpoeder overéén.

Vorm en gifte.

In poeder en pillenvorm bij kinderen $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ gr., bij volwassenen 1—5 gr. p. d. meermalen daags.

Aanm.
De tot deze reeks behoorende suplhuretum ferrosum P. N., ferrum phosphoricum oxydatum, en ferrum phosphoricum acidulum worden weinig aangewend. Het laatstgenoemde middel is het voornaamste bestanddeel van het *liquor antiodontalgicus Schobelti.* Ook wordt het door CARMICHAEL en OSIANDER tegen kanker aangeprezen; ook is het phosphorzuurijzer het hoofdbestanddeel van het geheimmiddel van GRAHAM tegen deze ziekte. Door MILLER en VENABLES is het tegen honigpisvloed met goed gevolg aangewend.

§ 102.

CHLOORIJZER MET CHLOORAMMONIUM. CHLORETUM FERRICUM ET CHLORETUM AMMONICUM P. N,

Gelijkb. namen. Flores salis ammoniaci martiales, flores martiales. ammonium muriaticum martiatum, murias ferro-ammoniacalis, murias ammoniae et ferri, chloruretum ferri et ammonii.

Nat. eig. n° 80.

Bestandd. $NH_4\ Cl + X\ Fe_2\ Cl_3$.

Phys. werking. Dit middel komt in de opslorping en afscheiding bevorderende (oplossende) werking met de *chloretum ammonicum* overéén, terwijl de bloedverbeterende werking eenigermate daarmede vergezeld gaat, ook wordt dit middel ligter dan vele andere ijzerzouten in het bloed opgenomen.

Geneesk. aanw.. bij

a. Bleekzucht met gestoorde afscheiding der slijmvliezen.
b. Kropzeerige en beenverweekings-kwaadsappigheid met verminderde levensuiting.
c. Lijdelijke lever- en miltbloedsophoopingen na moeraskoorts of bij kropzeerige kwaadsappigheid.

Vorm en gifte.

In oplossing 1—10 gr. p. d.

§ 103.

✠ WIJNSTEENZURE POTASCH EN IJZER-WIJN. VINUM TARTRATIS KALICO-FERRICI.

Gelijkb. namen. Tinctura tartratis potassae ferri, tinctura ferri tartarisata.

Nat. eig. Het is eene heldere, donkergroen-bruinachtige vloeistof, welke eenen eigenaardig zamenstrekkenden smaak en wijnachtigen reuk bezit.

Bestandd. eene oplossing in fransche wijn van $(KO + \bar{T}) + X (Fe O + \bar{T}) + X (Fe_2 O_3 + \bar{T})$.

Phys. werking. komt met die van het melkzuurijzer overéén.

Geneesk. aanw.

Zie ijzerpoeder.

Vorm en gift van 10 — 30 dr. in water of witten wijn.

TWEEDE REEKS.

IJZERBEREIDINGEN WELKE INVLOED OP DE BLOEDBEREIDING UITOEFENEN MET ZAMENTREKKENDE BIJWERKING.

§ 104.

✠ ZWAVELZUURIJZER MET WATER. SULPHAS FERROSUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Sal martis, vitriolum viride, vitriolum martis, ferrum sulphuricum oxydulatum, sulphas oxyduli ferri, sulphas protoxydi ferri, sulphas ferri.

Nat eig. n° 100.

Bestandd. $Fe O, SO_3 + 7 HO$.

Phys. werking. In kleine hoeveelheid genomen, vermindert het de afscheiding van mond , maag en darmslijmvlies en brengt langen tijd voortgebruikt stoelverstopping voort, waarbij de ontlast wordende drekstoffen reukeloos worden. In grootere giften brengt het maag- en buikpijnen voort en in nog grootere gift ontsteking dezer deelen. Met de in de maag aanwezige proteinhoudende ligchamen, stelt een gedeelte van het zwavelzuurijzer, oplosbare verbindingen daar, welke in het bloed overgaan. In het bloed opgenomen, oefent het middel eene zamentrekkende werking op de vaten uit, zoo dat de afscheidingen verminderd worden. De plaatselijke werking op andere deelen, is, in kleine hoeveelheid aangewend zamentrekkend, in grootere bijtend.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij:

a. Lijdelijke bloedvloeijingen.

b. Slepende slijmvloeijingen.

c. Bleekzucht met verminderde prikkelvatbaarheid.

d. Wormziekte.

e. Pisvloed en lijdelijke miltbloedsophooping na tusschenpoozende koorts, wordt door velen betwijfeld.

Uitwendig bij:

a. Slijmvloeijingen uit de teeldeelen en endeldarm.

b. Lijdelijke neusbloeding.

c. Endeldarm- en baarmoedervoorvalling.

d. Slappe en overdadig etterende wonden.

e. Slepende oogbindvlies slijmvloeijingen, slepende bind- en hoornvliesontsteking en woekeringen, en hoornvliesvlekken.

f. Mondslijmvliesbloeding.

g. Slepende zinkingachtige mond- en keelslijmvliesontsteking.

Vorm en gifte.

Inwendig.

In poeder, pillen, electuarium of *mixtuur* $\frac{1}{2}$—3 gr. meermalen daags.

Uitwendig.

Tot inspuiting van pisbuis of endeldarm of als keelspoeling 1—5 gr. op 1 ons vocht.

Tot oogwater 1—3 gr. op 1 ons vocht.

Tot omslag of wassching $\frac{1}{2}$—2 drachm. op 6—8 oncen vocht.

Bereidingen.

Mixtura antihectica Griffithi.

℞ Sulphatis ferrosi cum aqua scr. j. Carbonatis kalici depurati gr. xxv solve in aquae menthae crispae unc. viij, adde. Pulveris myrrhae drachm. j. antea cum sacchari albissimi unc. sem. contriti M. d. s. quater de die 1—2 cochlearia.

Pulvis anthelminticus Rosenteinii.

℞ Sulphatis ferrosi cum aqua, pulveris seminis cinae, en pulveris herbae tanaceti *aa.* drachm. j, olei valerianae gtt. x. M. F. pulv. divid in x partes aequales. S mane. et vespere pulvis.

§ 105.

CHLOORYZER. CHLORETUM FERRICUM.

Gelijkb. namen. Murias ferri, chloretum ferri, hydrochloras ferricus, ferrum muriaticum.

Nat. eig. n° 79.

Bestandd. Fe Cl. + 2 HO.

Phys. werking. Dezelfde als die van het zwavelzuurijzer.

Wordt zeldzaam als zoodanig gebezigd doch meermalen als:

✠ CHLOORYZER OPLOSSING. SOLUTIO CHLORETI FERRICI.

Gelijkb. namen: Liquor stypticus Loofii, murias ferri liquidus, oleum martis, solutio muriatis ferri composita.

Nat. eig. Het is een roodachtig bruine, zeer zuur en zamentrekkend smakende vloeistof.

Bestandd. Fe Cl + 4 HO.

Phys. werking. Plaatslijk is de werking scherp prikkelend, zamentrekkend, doch in kleine hoeveelheid met die van het zwavelijzer overéénkomende.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Lijdelijke bloedvloeijingen uit onderscheiden deelen.
b. Slependen slijmvloed vooral van den endeldarm, de pisbuis en scheede.
c. Diep gezetelde roos (H. en C. BELL).
d. Slepende buikloop van darmzweren afhangende (LESSER).
e. Maagverweeking (POMMER).

Uitwendig bij

a. Overvloedig etterende en slappe zweren.
b. Bloedingen.

Vorm en gifte.

Inwendig. 10—20 dr. meermalen daags.

Uitwendig onbepaald.

Met de bovenbeschrevene ijzerbereidingen komen eenigermate overeen.

1° Appelzuurijzerextract (BURDACH) en citroenzuurijzer (BERAL) thans zeldzaam gebruikt.

2° Azijnzuurijzer is door RADEMACHER als een der voornaamste ijzerbereidingen genoemd, HUTCHINSON en RUST bezigen hetzelve uitwendig bij kankergezwellen. Inwendig geeft men 8—10 gr. in een slijmachtig vocht. Uitwendig 1 deel op 8—10 deelen vocht tot omslagen.

3° Salpeterzuurijzer door KERR en KOPP als liquor ferri nitrici oxydati tegen hardnekkige buikloop aangeprezen.

DERDE REEKS.

BEREIDINGEN WELKE INVLOED OP DE BLOEDSHOEDANIGHEID UITOEFENEN MET OPWERKENDE BIJWERKING.

§ 106.

De tot deze reeks behoorende bereidingen zijn oplossingen van ijzerzouten in alkohol of in aether; zij worden in die gevallen gebezigd in welke de ijzermiddelen aangewezen zijn, doch wegens zwakte en minwerkzaamheid der spijsverterings- of opslorpingswerktuigen niet verdragen of niet opgeslorpt kunnen worden. Door de vlugprikkelende werking op de maagwanden wordt ook de opneming dezer middelen in het bloed aanmerkelijk begunstigd.

§ 107.

OPLOSSING VAN AZIJNZUURIJZER IN AETHER. SOLUTIO AETHEREA ACETATIS FERRICI.

Gelijkb. namen. Liquor anodynus Klaprothii, tinctura ferri acetici aetherea.

Nat. eig. Het is eene bruinroode, heldere naar azynaether riekende, aangenaam aetherisch smakende vloeistof.

Bestandd. $9\ Fe_2\ O_3 + \bar{A} + X\ HO + (2\ C_4\ H_6\ O_2 + 4\ HO) + C_4\ H_5\ O + C_4\ H_5\ O_3 = Ae\ O + \bar{A}$.

Geneesk. aanw. bij

a. Bleekzucht met traagheid van den bloedsomloop, trage spijsvertering en verminderde prikkelvatbaarheid.

b. Slepende kwaadaardige dikke darmontsteking (*dysenterie* en *lienteria*).

c. Scheedeslijmvloed en veronderde piswegslijmvloed bij bloedsarmoede (somtijds met balsam. copaiv. verbonden).

Vorm en gifte. Op suiker of met witten wijn 10—50 druppels 2—4 maal daags.

Aanm.

Met deze bereiding komt in werking overéén de minder gebruikte tinctura ferri cydoniata P. N. waarvan de gift is 10—15 druppels p. d.

§ 108.

IJZERHOUDENDE ZWAVELAETHER TINCTUUR. SPIRITUS SULPHURICO-AETHEREUS FERRICUS.

Gelijkb. namen. Tinctura nervina Bestucheffii, tinctura aurea nervino-tonica Lamottii, liquor anodynus martialis.

Nat. eig. Het is eene heldere, goudgele langzamerhand eene meer donkere kleur aannemende vloeistof, welke eenen zamentrekkenden aetherachtigen smaak en aetherachtigen reuk heeft.

Bestandd. $C_4 H_5 O + C_4 H_6 O_2 . HO, Fe Cl, Cl H, C_4 H_5 Cl.$

Geneesk. aanw. Overeenkomende met het in de vorige § beschrevene middel.

Vorm en gifte. 10—30 dr. 2—4 maal daags met suiker, witten wijn of water.

Aanm.

Tot deze orde behoort nog de *IJzerwijn*, vinum ferratum s. chalibeatum, thans zeldzaam gebruikt.

§ 109.

IJZERHOUDENDE BRONWATEREN. AQUAE MINERALES FERRICAE S. MARTIALES.

Het ijzer is in de ijzerhoudende bronnen als koolstofzuurijzer aanwezig, in sommige met chloorijzer of zwavelzuurijzer verbonden. De tevens in deze wateren aanwezige zouten wijzigen derzelver geneeskundige eigenschappen.

Indeeling.

1. Loogzouten- en ijzerhoudende bronnen, aquae minerales alcalino-ferruginosae, daartoe behooren Fransbad, de Marienbader Ferdinandsbron, Elster (VOIGTLAND).

2. Aardzouten- en ijzerhoudende bronnen, aquae minerales terreo-salinae ferricae. Pyrmont, Dryburg, Liebenstein, Dinkhold, Carlsthal (Wurtemberg), Steben, Radenberg, Gleisen, Freienwalde, Hofgeismar, Meenberg, Rehburg, Brückenau en Spa.

3. Loog- en aardzouten- en ijzerhoudende bronnen, aquae minerales alcalinae et terreo-salinae ferruginosae. Reinerz, Cudowa, Liebweda, Flinsberg, Imnau, Wildungen, Kleinern, Geilnau.

4. Chloornatrium- en ijzerhoudende bronnen, aquae minerales ferruginosae, chloretum natricum continentes. Kissingen, Canstadt, Gödelheim, Buckowina, Lauchstädt, Passy, Bussang, Dinan, Rouen, Tunbridge, Oddij te Harrowgate en Islingto-spa bij Londen.

5. Zwavelzuurijzerhoudende bronnen, aquae minerales ferruginosae sulphuricae. Alexisbad (Anhalt Bernburg), Sand rock spring op het eiland Wight.

Phys. werking. De ijzerhoudende bronwateren komen in meer of mindere mate in werking overéén met andere ijzermiddelen, zij worden over het algemeen goed verdragen en oefenen ligtelijk de bloedverbeterende werking uit, de tevens aanwezige zouten bepalen de meer zamentrekkende of meer oplossende werking.

Geneesk aanw.

1. *De loogzoutenbevattende* bij bleekzucht bij gevoelige en prikkelvatbare voorwerpen wanneer tevens aanwezig zijn; a. poortaderbloedsophooping; b. slijmvloeijingen; of c. rheumatische of jichtige gesteldheid.

2. *Aardzouten bevattende* bij bleekzucht met slepende slijm- en bloedvloeijingen.

3. *Loog en aardzoutenbevattende* bij bleekzucht gepaard met a. moeijelijke spijsverteering en zuurvoortbrenging; b. darmslijmvloed; c. slepende zinkingachtige aandoening der luchtwegen; d. gelijksoortige ontsteking der piswerktuigen of e. steenziekte.

4. *Chlornatriumbevattende* bij a. zwakke spijsvertering en zie-

kelijke maagslijmafscheiding; b. stoelverstopping; c. leverbloedsophooping en vetlever; d. slepende huidontsteking; e. slepend rheumatisme en jicht; f. kropzeerige kwaadsappigheid; g. klierverhardingen; h. beginnende longknobbelzucht; of i. zenuwziekten met bleekzucht in verband staande.

5. *Zwavelzuurijzerhoudende* bij bleekzucht met a. algemeene werkeloosheid en verminderde prikkelbaarheid; b. lijdelijke slijmvloeijingen en bloeding; of c. voorvalling der scheede of van den endeldarm.

Vorm en gifte.

De vier eerste soorten.

Inwendig enkel of met melk 1—6 glazen daags.

Uitwendig in baden, modderbaden of als omslag.

De vijfde soort

Uitsluitend uitwendig tot omslag, bad of inspuiting.

De ijzerhoudende waters kunnen ook kunstmatig daargesteld worden, ofschoon de werking door plaatselijke invloeden, daar waar zij zich natuurlijk bevinden, waarschijnlijk zeer ondersteund wordt.

Om kunstmatige mineraalbaden te vervaardigen, kunnen de volgende voorschriften dienen:

1. *Loogbaden.* 4 oncen carbonas natricus of kalicus op een geheel bad.
2. *Vichybad.* 1000 gewigtsdeelen bicarb. natricus, 30 g. d. chloret. natricum, 150 g. d. chloret. calcicum, 150 g. d. sulphas natricus, 45 g. d. sulphur, 2 g. d. magnesia, 2 g. d. sulphas ferrosus, op een bad.
3. *Jodiumbad.* 15—24 g. d. jodet. kalicum en 8—12 g. d. jodium op 635 g. d. water, in houten badkuipen aan te wenden.
4. *Zeezoutbad.* 3 ponden chloret. natricum op een bad.

B. BRUINSTEENMETAAL-HOUDENDE MIDDELEN.

MEDICAMINA MANGANICA.

§ 110.

BRUINSTEENMETAAL. MANGANUM S. MANGANESIUM.

Even als mangan met ijzer in de natuur voorkomt, zoo hebben velen het ook in de bewerktuiging aangetoond; MILLON en HANNON toonden het aan in gezond bloed, DE BOUISSON in de haematine. PETREQUIN geeft de evenredigheid mangan en ijzer in het

bloed van bleekzuchtigen aanwezig, 10—15 maal geringer op dan bij gezondheidstoestand.

Niet alle deskundigen stemmen in, met de bovengezegde meeningen, onder anderen wordt zij betwijfeld door ANDRAL en GAVARRET, welke de nuttige werking der met mangan tevens ijzer houdende middelen bij bleekzucht, bepaaldelijk aan het laatstgenoemde willen wijten. KÜCHENMEISTER verklaart zich tegen de verbinding van ijzer met mangan, naardien de ijzerzouten door den mangan gepraecipiteerd worden, terwijl bij hem de vraag rijst of het mangan niet welligt in het ligchaam nuttig is, om het ijzer wanneer het in te groote hoeveelheid voorhanden is, onschadelijk te maken?

§ 111.

✠ BRUINSTEENOXYDE. HYPER S. BIOXYDUM MANGANICUM.

Gelijkb. namen. Peroxydum manganesii, hyperoxydum manganicum, magnesia nigra.

Nat. eig. n° 53.

Bestandd. Mn O_2.

Phys. werking. Het schijnt eene prikkelende min of meer opwekkende werking uit te oefenen.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

a Bleekzucht alleen of met ijzermiddelen verbonden.

b. Scheurbuik.

Uitw. bij

Slepende vooral met syphilitische kwaadsappigheid in verband staande huiduitslagziekten.

Vorm en gifte.

In pillen of poedervorm 1—10 gr. p. d. meermalen daags.

In zalfvorm 1—3 drachm. op 1 ons vet.

Als middel voor *de chloorberooking* ter luchtzuivering (zie chloor) en tot vervaardiging van het Guyton Morveausche berookingspoeder, dat uit peroxyd. manganesii met chlor. natricum bestaat en met acid. sulphuricum bevochtigd wordende, bij eene zachte warmte en onder gestadig omroeren chloorgas, voortbrengt. Tot ontwikkeling van zuurstof en van jodium.

§ 112.

ZWAVELZUURBRUINSTEEN. OXYDULE SULPHAS MANGANESICUS S. MANGANICUS.

Gelijkb. naam. Sulphas oxyduli manganesii.

Nat. eig. Het is een krystalachtig, rozenrood poeder, het verweert en is zeer oplosbaar in water.

Bestandd. Mn O, SO_3 + 7 HO.

Phys. werking. Het werkt zeer prikkelend op het darmkanaal en bevordert de galafscheiding.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

a. Bleekzucht (HANNON).

b. Ziekten der lever met gesloorde galafscheiding en galzucht (GOOLDEN en URE).

c. Jicht.

Uitw. bij

Schurftmyt-uitslag (KOPP).

Vorm en gifte.

In oplossing 1 drachm. op 4 ons vocht lepelswijze.

In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons vet.

§ 113.

CHLOORMANGAAN. CHLORETUM MANGANESICUM C. AQUA.

Gelijkb. namen. Murias oxyduli manganesii, manganesium oxydulatum muriaticum.

Nat. eig. Zeszijdige, tafelvormige kristallen, welke geheel kleurloos of zeer licht rozerood zijn, eenen zoutachtigen smaak hebben, in water en in alkohol oplosbaar zijn.

Bestandd. Mn Cl.

Geneesk. aanw.

Inw.

Bij slepende huiduitslagziekten.

Uitw. bij

a. Met scheurbuik in verband staande mond en keelbloeding (KOPP).
b. Slepende scheurbuikige en syphilitische keelontsteking (KOPP).

Vorm en gift.

In pillenvorm 5 - 15 gr. daags.

In keelspoeling 1 drachm. op 4—6 ons vocht.

ZESDE ORDE

AARDACHTIGE GENEESMIDDELEN. MEDICAMINA TERREA.

§ 114.

Tot deze orde tellen wij de kalkaarde en bitteraarde en derzelver bereidingen.

De kalk en bitteraarde zijn beide oxyden, de eerste van het calcium, de tweede van het magnesium.

Phys. werking.

1. Deze oxyden ondergaan in het darmkanaal geene verandering, of wanneer zij met koolstofzuur verbonden genomen worden, wordt het koolstofzuur uitgedreven, terwijl het oxyde in melkzure of zoutzure kalk of magnesia verandert, en daarbij als zuurtemperend middel (antacidum) werkt. De in het darmkanaal onopgelost blijvende oxyden, worden met de drekstoffen vermengd ontlast en kunnen tot ophooping van stoffen en zelfs tot vorming van steenachtige aanzamelingen aanleiding geven.

2. De oplosbare zouten in het bloed opgenomen, kunnen in de kalk en magnesia bevattende weefsels opgenomen worden en gebezigd ter vorming van cellen.

3. Een groot gedeelte der in het bloed opgenomene oplosbare zouten, worden door de nieren onveranderd of na veranderingen ondergaan te hebben verwijderd.

4. Kleine giften van niet gemakkelijk oplosbare kalk of magnesia zouten, brengen in het darmkanaal opslorping van water en van een gedeelte der aanwezige vrije zuren voort en doen de afscheiding der wanden verminderen. De oplosbare zouten dezer aarden bevorderen wanneer zij in zeer kleine gifte genomen wor-

den de afscheiding van het darmslijmvlies, in grootere giften brengen zij vermeerderde darmontlasting voort, in zeer groote gifte werken zij scherp prikkelend op de darmwanden en kunnen zelfs ontsteking in dezelve voortbrengen.

A. KALKBEREIDINGEN.

MEDICAMINA CALCICA.

§ 115.

GEBRANDE OF ONGEBLUSCHTE KALK. OXYDUM CALCICUM PURUM.

Gelijkb. namen. Calx viva s. pura s. caustica, calcium oxydatum, calcaria usta, calcaria caustica.

Nat. eig. n°. 24.

Bestand. Ca O.

Bereiding. Door gloeijing uit koolzure kalk, kalksteenen, marmer, krijt, verschillende schelpen, enz.

Phys. werking. Door aantrekking van het water en door zich met de proteine van de ligchaamsdeelen, waarmede het in aanraking gebragt wordt, te verbinden, werkt het opdroogend, bijtend en ontsteking voortbrengend. In water opgelost in de maag gebragt, wordt het door de in de maag aanwezige zuren opgelost, brengt op den langen duur vermindering van het darmslijmafscheiding voort, men vindt het in de pis (welke door hetzelve alcalisch reageert) als phosphorzure kalk weder.

Uitwendig in oplossing aangewend, werkt het zacht zamentrekkend, prikkelend de afscheiding verminderend.

Geneesk. aanw.

De gebrande kalk zelve.

Uitw.

a. Als bijtmiddel (zeldzaam).

b. Ter wegneming der haren (remedium epilatorium), waarvan ook in de behandeling van het kwaadhoofdzeer volgens de gebroeders MAHON en volgens RAYER gebruik gemaakt wordt.

Het kalkwater (solutio hydratis calcici).

Inwendig bij

a. Overtollig maagzuur en luchtzucht.
b. Slepende darm- en piswegslijmvloeijing.
c. Darmzweren (met melk verbonden).
d. Longknobbelzucht.
e. Piszure pissteenvorming (CHEVALLIER).
f. Pisvloed.

Uitwendig bij

a. Branding en winterroos.
b. Zweren en wonden, waarbij eene te rijkelijke ettermaking is.
c. Slijmvloeijing uit den endeldarm, de pisweg of de scheede.
d. Slepende zinkingachtige ontsteking van mond en keelholte.

Vorm en gifte.

Het kalkwater.

Enkel, met melk, of met bouillon 1—10 oncen daags.

Uitw.

Als omslag, wassching, keelspoeling of inspuiting, met olie verbonden als smeersel.

De kalk zelve.

Door een gevengsterd pleister bepaald, in geringe hoeveelheid opgelegd en daarna bevochtigd.

Bereidingen.

Poudre depilatoire van BAYER.

Hydras calcicus en carb. kalic. of natricus in zalf of oplossing.

Pulvis depilatorius Plenckii.

℞ Calcis vivae unc iß, sulphuret. arsenici drachm. j, amyli drachm. x M. F. pulvis.

De *zalf van de gebr.* MAHON (BOUCHARDAT).

℞ hydr. calc. dr. ijß, subcarb. sodae unc. j, Axung. porc. unc. iiß M. F. ungt.

Aanm.

Bij de Franschen heeft men nog een *saccharate de chaux* of verzadiging van kalk door syroop, waarvan een deel met 20—30 d. gewone syroop vermengd wordt, 1—2 scr. daarvan worden p. d. gegeven bij kinderen, vooral tegen hardnekkigen buikloop.

§ 116.

GEZUIVERDE KOOLSTOFZURE KALK. CARBONAS CALCICUS DEPURATUS.

Gelijkb. namen. Subcarbonas s. carbonas calcis depuratus, creta praeparata.

Nat. eig. n°. 125.

Bestandd. Cao, Co_2.

Voorkomen. Behalve in het marmer, krijt en verschillende kalksteenen is het in de kreeftsoogen of steenen, kreeftscharen, oesterschelpen, zeeschuim, eijerschalen. enz. aanwezig. Men bezigt echter gewoonlijk de *kreeftsoogen.*

KREEFTSOOGEN EN SCHAREN. LAPIDES ET CHELAE CANCRORUM.

Zoöl. afkomst. De kreeftsoogen van de *cancer astacus* (rivierkreeft), de kreeftscharen van de *cancer pagurus* (zeekrab), Crustacea Malacostraca.

Nat. eig. Kreeftsoogen n°. 493. Kreeftscharen n°. 494.

Bestandd. Koolzure en phosphorzure kalk en dierlijke stof.

Aanm.

Het zeeschuim (n°. 495) uit de gewone inktvisch, *sepia officinalis* (Mollusca Cephalopoda) afkomstig, het wit en rood koraal *corallium album et rubrum*, (van de madreposa oculata n°. 496 en van de isis nobilis n°. 497), worden met dezelfde bedoeling en op dezelfde wijze, ook als volksmiddel gebezigd.

Phys. eig. en geneesk. aanw. Overéénkomende met die van het kalkwater.

Vorm en gifte.

In poeder of in schudmixturen 10—20 gr. p. d.

§ 116.

PHOSPHORZURE KALK. PHOSPHAS CALCICUS.

Gelijkb. namen. Phosphas calcis, triphosphas calcis, cornu cervi ustum album.

Nat. eig. Het is een wit, reuk- en smakeloos poeder, dat in water volstrekt onoplosbaar is.

Bestandd. 3 Ca O, PO_5.

Phys. werking. Naardien slechts eene zeer geringe hoeveelheid van dit zout, door inwerking van maag- en darmscheiding en door tusschenkomst van eiwitaardige stoffen in het bloed kan opgenomen worden, komt eene groote hoeveelheid daarvan onveranderd in de drekstoffen en kan bij gebrekkige ontlasting aanleiding tot vorming van darmsteenen geven. De onttrekking van phosphorzure kalk houdende voedselen, brengt bij dieren beenverweeking voort (CHOSSAT). De zwangerschap en de tandwording brengen ook door het bezwaarlijk genezen van beenbreuken in het eerste geval en door het intreden van beenverweekings-kwaadsappigheid in het tweede geval, bewijzen aan, voor de behoefte aan phosphorzure kalk in het organisme. De phosphorzure kalk komt verder met proteine ligchamen verbonden, in de meeste weefsels en vochten voor.

Geneesk. aanw. bij

a. Beenverweekings kwaadsappigheid.

b. Kropzeerige kwaadsappigheid (BENEKE).

Vorm en gifte.

In zamenvoeging met ijzermiddelen en specerijachtige poeders 5 – 10 p. d. meermalen daags, liefst na het gebruik van spijzen of gelijktijdig met vette middelen.

Bereidingen. Pulvis antihectico-scrophulosus GÖLISII.

℞ Cornu cervi ust, nucis mosschatae, baccar. lauri *aa* unc. sem., p. rad. liquerit unc. iß. M. F. pulv. d. $\frac{1}{2}$—1 eijerlepel, meermalen daags.

§ 118.

CHLOORKALK. CHLORETUM CALCICUM.

Gelijkb. namen. Murias calcis, chloretum calcii, calx salita.

Voorkomen. In het zeewater, in de Kissinger, Wiesbadener en Homburger bronnen en in het bloed der zoogdieren.

Nat. eig. Het is eene witte, vormlooze massa, welke eenen eigenaardig scherploogachtigen smaak bezit, in de lucht vervloeit en in water en alkohol oplosbaar is.

Bestandd. Ca Cl. + 6 H O.

Phys. werking. Het werkt plaatselijk als scherp prikkelend middel, brengt in de maag heftige ontsteking voort. In zeer kleine gifte maakt het de pisafscheiding ruimer, de pis wordt daarbij zelve rijker aan phosphorzure en koolstofzure kalk.

Geneesk. aanw.

Inw. bij

a. Kropzeerige aandoening der watervaatsklieren (BEDDOË).

b. Darmscheilstering.

c. Algemeene weizucht.

d. Jicht en slepend rheumatisme.

Uitwendig bij.

a. Kliergezwellen (in zalfvorm).

b. Kropzeerige kwaadsappigheid (in baden).

Vorm en gifte.

Inw.

In oplossing 1—10 gr. p. d. meermalen daags.

Uitw.

In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons vet.

In baden 1—4 oncen.

Verder wordt het gebezigd tot droogen en zuiveren van de lucht in ziekenkamers (SCHÖNLEIN).

§ 119.

✠ ONDERCHLOORIGZURE KALK. HYPOCHLORIS CALCICUS.

Gelijkb. namen. Calcaria oxymuriatica, chloretum calcariae, oxychlorurctum calcii, calcaria chlorinica.

Nat. eig. n°. 82.

Bestandd. Ca O, CL_2 O.

Phys. werking. Het is een prikkelend, zamentrekkend de afscheiding verminderend middel. De dierlijke uitwasemingen worden ontleed en de nadeelige werking weggenomen. In de pis wordt het op dezelfde wijze als de chloorkalk bespeurd.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Darmzweren bij bloedbederfkoorts, kwaadaardige dikke darmontsteking en longknobbelzucht.
b. Longenversterving.

Uitwendig.

a. Ter ontleding van dierlijke smetstoffen.
b. Als zuiverend middel bij kwaadaardige mond- en keelontsteking, vrouwen-teeldeelenontsteking en bij versterving van den endeldarm.
c. Kwaadaardige, rottige en kondvurige zweren.

Vorm en gifte.

Inwendig.

In oplossing 1 scr. — $\frac{1}{2}$ drachm. op 6 oncen water.
Als inspuiting 1 drachm. op 6—8 oncen vocht.
In zalven 1 drachm. op 1 ons vet.
In tandpoeder 1 drachm. op 6 ons poeder.

§ 120.

ZWAVELZURE KALK. SULPHAS CALCICUS.

Gelijkb. namen. Calcaria sulphurica, sulphas calcii, gypsum purum.

Nat. eig. Het is een wit, fijn, smaak- en reukeloos poeder, dat in water onoplosbaar is, doch met hetzelve eene kneedbare massa vormt welke spoedig verhard.

Bestandd. Ca O, SO_3 + 2 H O.

Geneesk. aanw.

Uitwendig.

Tot het vervaardigen van onbewegelijke verbanden (MATHIJSSEN).

§ 121.

ZWAVELKALK. SULPHURETUM CALCICUM.

Gelijkb. namen. Hepar calcis, hepar sulphuris calcareum, sulphuretum calcii.

Nat. eig. n°. 71.

Bestandd. Ca S.

Phys. werking. Komt met die van zwavelpotasch en zwavelsodium overeen, doch is minder oplosbaar en daarom zelden gebruikt.

Vorm en gifte.

Tot baden of wasschingen 5—10 gr. op 1 ons water, 4—8 ons op een geheel bad.

B. MAGNESIUMBEREIDINGEN.

MEDICAMINA MAGNESICA.

§ 122.

GEBRANDE MAGNESIA. OXYDUM MAGNESICUM.

Gelijkb. namen. Magnesia calcinata, magnesia usta.

Nat. eig. Het is een fijn, ligt, wit poeder, dat geheel reuk- en smakeloos is, sp. gew. 0,3. Het is in water geheel onoplosbaar, en verandert in de lucht in koolstofzure magnesia, in zuren is het zonder opbruising oplosbaar.

Bestandd. Mg O.

Phys. werking. In de maag worden zoowel de magnesia als de koolstofzure magnesia, door de in de maag aanwezige zuren in melk- en zoutzure zouten omgezet, bij de laatstgenoemde onder vrijwording van koolstofzuur, deze magnesia-zouten in het bloed opgenomen, worden als phosphorzure en koolstofzure magnesia gebezigd tot vorming der beenzelfstandigheid en later langs de piswerktuigen weder verwijderd. In de darmen ontstaan door verbinding van magnesia met loogzouten, steenachtige ophoopingen.

Geneesk. aanw.

Inw.

a. Overtollig maagzuur en daarmede in verband staande maagpijn, darmspruw, braking en buikloop.
b. Kropzeerige en beenverweekings-kwaadsappigheid.
c. Arsenikvergiftiging en die door scherpe zuren. Zie Handl. der Vergiftleer.
d. Wratvorming (LAMBERT).

Vorm en gifte.

In poedervorm met bijvoeging van ol. angsi of foeniculi 10—

20 gr. bij volwassenen, 3—10 gr. bij kinderen p. d. meermalen daags; in schudmixturen met p. rad. rhei (bij buikloop).

§ 123.

✠ KOOLSTOFZURE MAGNESIA. CARBONAS ET HYDRAS MAGNESICUS.

Gelijkb. namen. Magnesia alba, magnesia carbonica, magnesia Anglica, subcarbonas magnesiae.

Nat. eig. n°. 124.

Bestandd. 5 Mg O, 4 CO_2, 6 HO.

Phys. werking. Dezelfde als die van de gebrande magnesia, de vrijwording van koolstofzuur in de maag uitgezonderd.

Geneesk. aanw. bij

a. Overtollig maagzuur.
b. Krampbraking en ziekelijke gevoeligheid der maag of maagkramppijn.
c. Jicht en slepend rheumatisme.
d. Piszure steenvoortbrenging.
e. Vergiftiging, echter minder doelmatig als tegengift dan de gebrande magnesia. Zie Handl. der Vergiftleer.

Vorm en gifte.

In poeders, electuarium of in schudmixtuur 5—20 gr. meermalen daags, met windbrekende middelen of met pulv. rad. rhei verbonden.

Aanm.

Het dubbel koolzuurmagnesia-water wordt volgens STRUVE aanbevolen

1°. Als zuurtemperend middel 1—3 glazen.
2°. Tegen zure braking en buikloop bij zuigelingen, ½—1 theelepelswijze of aan de zoogenden toegediend.
3°. Tegen de endeldarm, scheede of bilnaadsjeukte.
4°. Bij zwakke spijsvertering der drinkers.
5°. Tegen de zeeziekte.
6°. Bij druipers, zinkingachtige aandoening van de nieren of van de pisblaas en bij steenziekte.

§ 124.

✠ ZWAVELZURE MAGNESIA. SULPHAS MAGNESICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Magnesia sulphurica, sal catharticum amarum, sal amarum, sal Sedlitzense, sal Epsamense, sal Anglicum.

Voorkomen. In het zeewater, verschillende bronwaters, met chlormagnesium en sulphas natricus in de Reussit. In eene kalkgroeve nabij Jeffersonville in Noord-Amerika.

Nat. eig. n°. 104 en 105.

Bestandd. Mg O, SO_3 + 7 HO.

Phys. werking. In ruime gifte werkt het als darmontlasting bevorderend middel, doch is niet zoo scherp prikkelend als andere purgeerzouten.

Geneesk. aanw.

Inwendig.

In kleine gifte als afleidend middel bij hersen- en longbloedsophooping, leverbloedsophooping, slepende huiduitslagziekten en buikvolbloedigheid.

In volle gifte.

a. Als voorbereidingsbehandeling bij kwikkuren.

b. Bij drekstofophooping in het darmkanaal.

Tegenaanw. Zeer prikkelbare gestellen en ontstekingachtige gesteldheid der darmen.

Vorm en gifte.

Kleine gifte.

1—2 drachm. op 6 ons water, waarvan om de twee uur 1 lepel.

Groote giftv.

1 drachm.—1 ons in water of zeer verdund zwavelzuur opgelost op eens; in lavementen 2 drachm.—1 once op 5 ons vocht.

Bereidingen.

Pulvis Sedlitzensis Anglorum.

℞ Sulphat. magnesici c. aqua dr. ij
Bicarbonat. natrici scrup. ij
M. F. pulv. s. N°. 1.

℞ Acidi tartarici scrup ij
d. in pulv. s. N°. ij.

Beide poeders worden in een glas water geschud en gedurende de opbruisching ingenomen.

§ 125.

BITTERE BRONWATERS. AQUAE MINERALES AMARAE.

De waters wier hoofdbestanddeel sulphas magnesicus of natricus is, komen in werking met het zoo even beschrevene middel overeen, daartoe behooren, min of meer gewijzigd naar de tevens daarin aanwezige carbonas natricus en chloretum natricum, het Epsomswater in Engeland, het Pülnaer- en Saidschützerwater in Bohemen, dat van Friederichshall in Meiningen, van Plombières en Vichy in Frankrijk, enz.

Geneesk. aanw. bij

a. Stoelverstopping.

b. Pooraderbloedsophooping en aanbeijen.

c. Hersen- en longbloedsophooping.

d. Slepende huiduitslagziekten.

De gifte ½—2 glazen 's morgens nuchteren te nemen.

ZEVENDE ORDE.

LOOGACHTIGE GENEESMIDDELEN. MEDICAMINA ALCALINA.

§ 126.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming voegen wij bij elkander die middelen, welke de eigenschap bezitten, om blaauw violensap groen, de gele sappen van Kurkuma en Rhabarber bruin te kleuren en aan de door zuren roodgekleurde lakmoes de blaauwe kleur weder te geven (alcalische reactie). Over het algemeene bezitten zij eenen scherpen, bijtenden smaak, vormen over het algemeen oplosbare zouten en met vetten de zoogenaamde zepen.

Phys. werking. De plaatselijke werking is scherp prikkelend, bijtend (caustisch). In kleinere hoeveelheid met zuren verbonden, in het bloed gekomen, verminderen zij de stolbaarheid van hetzelve, doen het lichter van kleur worden en bevorderen de afscheidingen.

Gedurende langen tijd aangewend, wordt de spijsvertering gestoord en lijdt de voeding, terwijl de bloedszamenhang vermindert en eindelijk eene met de scheurbuikige kwaadsappigheid overéénkomende ontbinding van hetzelve volgt.

Geneesk. aanw. als onstemmende, zuurtemperende, pisdrijvende en de slijmvliesafscheiding en opslorping bevorderende (oplossende) middelen.

A. SODA OF NATRIUM-HOUDENDE MIDDELEN.

§ 127.

CHLOORNATRIUM. CHLORETUM NATRICUM DEPURATUM.

Gelijkb. namen. Chloretum natrii, natrium chloratum, hydrochloras sodae, natrum muriaticum, murias sodae depuratus, sal marinum, sal culinare depuratum.

Voorkomen. Op verschillende plaatsen als *steen* of *klipzout*, *sal rupeum s. sal gemmae.* In het plantenrijk in verschillende zeeplanten. In het zeewater en in de dierlijke ligchamen in onderscheidene deelen, alsmede in af- en uitscheidingen.

Nat. eig. Klipzout n°. 84. Zeezout n°. 85.

Bestandd. Na Cl.

Phys. werking. In de maag gebragt, lost het zich in het maagsap op, het bevordert de afscheiding van dat sap, alsmede van de maagslijm en is de spijsverteringswerkzaamheid bevorderlijk. In het bloed opgenomen, bevordert het de oplosbaarheid van vezelstof en eiwit, in te groote hoeveelheid in het bloed aanwezig, kan het verwoestend op de bloedcellen werken. Omtrent het aandeel van chloornatrium in de organische celvorming, is men het nog niet eens, wel heeft men gezien dat in sommige ziektetoestanden de evenredigheid van dit zout in het bloed aanzienlijk vermindert, b. v. in snelverloopende weizucht, cholera en andere vormen van bloedbederfkoorts en bij hevige werkdadige ontsteking. De hoeveelheid was daarentegen in hetzelve toegenomen bij slepende weizucht, sommige huiduitslagziekten, tusschenpoozende koorts, enz. Het chloornatrium schijnt op de kraakbeenvorming en nieuwe beenvorming

invloed uit te oefenen. Bij aanwending van dit zout op de huid, werkt het als prikkelend middel, doch brengt bij langere aanwending dezelfde gevolgen te weeg, als bij het inwendig gebruik. De opslorping wordt door de werking van dit zout aangewakkerd, verschillende afscheidingen bevorderd, zelfs kan speekselvloed en buikloop ontstaan. In lavement aangewend, wordt de wormswijze darmbeweging daardoor versterkt, darmontlasting bevorderd en aanwezige aarsmaden gedood.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Slepende zinkingachtige ontsteking van de spijsverterings-, en ademhalings-slijmvliezen, alsmede van die van den pis- en voortteelingstoestel.
b. Wormziekte.
c. Slepende lever en miltbloedsophoopingen.
d. Kropzeerige klierzwelling en knobbelzucht.
e. Jicht, slepend rheumatisme en daarmede in verband staande gebreken.
f. Luchtwegbloeding.
g. Tusschenpoozende moeraskoorts, vooral met miltbloedsophooping gespaard (PIORRY).
h. Braakloop-bloedbederfkoorts (LAYCOCK).
i. Vergiftiging door salpeterzuur zilver en sommige zwammen. Zie Handl. der Vergiftleer.
k. Doorzwelging van bloedzuigers.

Uitwendig.

a. Tot ondersteuning der inwendige behandeling.
b. Als afleidend middel in voet- of handbaden.
c. Bij slepende oogontsteking, zelfs met verzwering.
d. Als inspuiting bij baarmoeder- en scheedeslijmvloed en zelfs bij slepende pisblaasontsteking (LEMAISTRE, FLORIAN).
e. Als prikkelend bijvoegsel bij lavementen, ter bevordering der stoelontlasting.
f. Als oplossend middel bij kneuzing, klierzwelling, enz.

Vorm en gifte.

Inwendig.

In poedervorm 1—4 theelepels om de 10—15 minuten bij bloedspuwing.

In oplossing 5—10 gr. p. d. meermalen daags.

Verder met dierlijke slijm verbonden in de haring, anchovisch, oesters, enz.

In den vorm van zeewater of chloornatrium-houdend bronwater 1 drachm. tot 1 ons.

Uitwendig.

In lavementen ʒ drachm.—1 ons.

Als oogwater 10 gr.—1 drachm. op 1 ons water.

In hand- en voetbaden 2—6 oncen.

In geheele baden 1—4 pond.

Behalve de zeebaden heeft men onderscheidene natuurlijke chloor. natrium-houdende bronnen. Tot deze bronnen behooren in Duitschland, Kissingen, Baden-baden, Wiesbaden, Kreuznach, Ischl, enz. in Engeland, Midlewich, Nortwich, enz. In Frankrijk. Bourbonne, op Java Gebangan, Banjoe-Assin en Pelantoengan.

§ 128.

✠ ENKEL EN DUBBELKOOLSTOFZURE SODA. CARBONAS NATRICUS CUM AQUA EN BICARBONAS NATRICUS.

Gelijkb. namen. Natrum carbonicum, subcarbonas sodae, carbonas sodae alcalinus, soda, subcarbonas natricus.

Natrum bicarbonicum, natrum carbonicum acidulum, bicarbonas sodae, alcali minerale saturatum, carbonas sodae completus, carbonas sodae.

Voorkomen. In het mineraalrijk in verschillende zoutbronnen en meren, in de Sodalith en Nephelin. In het plantenrijk in verschillende zeeplanten. In het dierenrijk in het bloed, de lympha en in de pis.

Nat. eig. n°. 126 en 127.

Bestandd. NaO, CO_2 + 10 HO en NaO, 2 CO + HO.

Phys. werking. In de maag gebragt, lossen beide deze zouten, zich in de aanwezige vloeistof op, onder loslating van koolstofzuur. Het koolstofzuur oefent eene bedarende werking uit, terwijl de natrium, deels onveranderd, deels als melkzure natrium in het bloed opgenomen wordt. De vezelstof en het eiwit worden door hetzelve opgelost gehouden, het dient tot verzadiging van aanwezige zuren en welligt (LIEBIG) als drager van het koolstofzuur in het bloed. In groote gifte genomen, vindt men het in de pis weder. De werking is verder dezelfde als in de vorige § opgegeven werd.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Overtollige zuurvoortbrenging in de maag.
b. Algemeene weizucht als pisdrijvend middel.
c. Jicht en steenziekte.
d. Werkdadige ontstekingen.
e. Kropzeerige klierzwelling.
f. Krampbraking en misselijkheid.
g. Bloedsophoopingen als verkoelend oplossend middel.

Uitwendig bij slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte.

In poeders, pillen of mixturen 5—20 gr. p. d.

Bereidingen.

Pulv. aërophorus P. N.

Sacchari albiss. et bicarb. natrici *aa.* unc. j. acid tartarici dr. ix M. F. pulv. D. S. cochlearculum p. d.

Potiuncula s. haustus Riverii.

Men neemt eerst een lepel van eene oplossing van 10 gr. — 1 scrup. dubbel koolstofzure natrium in eene lepel water en onmiddelijk daarna een lepel van het succus citri of van eene oplossing van 5—10 gr. acid. tartaricum. Naardien men de eerstgenoemde met A, de laatstgenoemde met B teekent, noemt men het gezamenlijke voorschrift somtijds mixtura A. en B.

Sodawater.

Wordt bereid door het koolstofzuur van 1 drachm. koolstofzure-natrium, in 1 pint water, door middel van aangebragte drukking te doen opnemen, waartoe eigenaardige flesschen door NEUBERT in Leipzich vervaardigd worden.

De koolstofzuur-natrium-houdende bronnen zijn menigvuldig, doch door bijkomende bestanddeelen in geneeskrachtige eigenschappen zeer verschillend.

Geneesk. aanw.

a. Bij jicht en slepend rheumatisme vooral de warme bronnen van Teplitz, Ems en Schlangenbad.

b. Bij slepende zinkingachtige aandoening der slijmvliezen, Selters, Salzbrunn, Niedernau, Vichy.

c. Bij gestoorde stondenvloed, die van Ems, Flensberg, Vichy.

§ 129.

PHOSPHORZURE NATRIUM. PHOSPHAS NATRICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Natrum phosphoricum, alcali minerale phosphoratum, soda phosphorata, sal mirabile perlatum, phosphas sodae.

Voorkomen. In sommige bronnen b. v. die van Fachingen, Selter, Geilnau. In het plantenrijk, in de zaden der graan- en peulgewassen. In het dierenrijk, in het bloed.

Nat. eig. n°. 117.

Bestandd. $2\ NaO,\ PO_5 + 25\ HO$.

Phys. werking. In het bloed opgenomen, is het dienstig tot bevordering der oplossing van ciwit en vezelstof en tot vorming van de phosphorzure kalk in de beenderen.

Geneesk. aanw.

Als zacht purgeermiddel, vooral bij kinderen en zeer gevoelige voorwerpen. Omtrent het nut bij beenverweeking en kropzeerige kwaadsappigheid zijn de meeningen niet eenstemmig.

Vorm en gifte.

In oplossing als purgeermiddel j drachm.—1 ons; als middel bij beenverweeking 2—6 gr. p. d.

§ 130.

✠ ZWAVELZURE NATRIUM. SULPHAS NATRICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Natrum sulphuricum, sulphas sodae, sal mirabile Glauberi.

Voorkomen. In het onbewerktuigde rijk in sommige steenen, b. v. Thenardit en Glauberit en in verschillende bronnen. In het plantenrijk in verschillende zeeplanten. In het dierenrijk maakt het een wezenlijk bestanddeel van het organisme uit.

Nat. eig. n°. 107.

Bestandd. $NaO + SO_3 + 10\ HO$.

Phys. werking. Overeenkomstig met die van de sulphas magnesicus cum aqua.

Geneesk. aanw.

a. Als slijmoplossend middel bij slepende zinkingachtige aandoeningen der darmen.

b. Als verkoelend purgeermiddel.

Vorm en gifte.

In oplossing 2—10 gr. p. d. als oplossend middel, 2 drachm.—1 ons als purgeermiddel.

In lavement 1 drachm.—1 ons.

Van het verweerde zout neemt men de helft minder.

§ 131.

✠ BORAXZURE NATRIUM. BIBORAS NATRICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Boras sodae alcalinus, subboras sodae, borax.

Voorkomen. In enkele bronnen en meeren; het komt onder de benaming van Tinkal in onzuiveren toestand in den handel voor.

Nat. eig. n°. 118.

Bestandd. $NaO + BO + 10\ HO$.

Phys. werking. Het oefent behalve de werking der overige natriumzouten, eene meer of min opwekkende werking op het voortteelingsstelsel bij de vrouw uit.

Geneesk. aanw. bij

a. Overtollige zuurvoortbrenging in de maag.
b. Baarmoederbloedsophooping met maandstonden-terughouding.
Uitwendig tegen
a. Spruwachtige mond- en keelslijmvliesontsteking.
b. Pijnlijke aanbeijen.
c. Zomer- en andere kleurstofvlekken.
Vorm en gifte.
In poeder of oplossing 5—20 gr. p. d.
In likmiddel 1 drachm. op 1 ons mel. comm. of mel. rosarum.
In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons vet.
Als waschmiddel ½ drachm. op 1 ons rozenwater, waarbij meermalen tinct. benzoës gevoegd wordt.

§ 132.

✠ VLOEIBARE ONDERCHLORIGZURE SODA. SOLUTIO HYPOCHLORITIS NATRICI.

Gelijkb. namen. Natrum hypochlorosum, chloretum natrii, natrum oxymuriaticum, natrum chloratum liquidum, hypochloris sodicus cum aqua, liquor Labaracquii, subchloris sodae, liquor sodae chlorisatae, aqua Javelensis (eau de javelle).

Nat. eig. Het is eene geelachtige vloeistof, welke eenen zamentrekkenden smaak bezit en naar chloorigzuur riekt, het heeft eene loogachtige reactie; het wordt in de dampkringslucht zeer ligt ontleed.

Bestandd. Na O, Cl 2 O.

Phys. werking. en *geneesk. aanw.* Komen overeen met die van de onderchlorigzure kalk.

Vorm en gifte.

5—20 dr. in een slijmachtig mengsel; als keelspoeling 1 deel op 10 d. water; tot inspuiting 1 deel op 15 deelen water.

Aanm.
De *nitras natricus (nitrum cubicum)* wordt door RADEMACHER als eigen middel aanbevolen bij kwaadaardige dikke darmontsteking, het was vroeger in gebruik even als de nitras kalicus en zelfs door velen boven deze verkozen.

De acetas natricus of terra foliata tartari cristallisata komt in werking met de acetas kalicus overeén, zie § 135.

B. KALI OF POTASCH-HOUDDENDE MIDDELEN

§ 133.

✠ BIJTENDE POTASCH. HYDRAS KALICUS.

Komt voor als

1°. *Vloeibare potasch*, *potaschloog*, *solutio hydratis kalici*, *potassa liquida*, *liquor kali caustici.*

Nat. eig. Het is eene heldere kleur- en reukelooze vloeistof, welke eenen eigenaardigen scherpen, loogachtigen smaak bezit, alcalisch reageert, 1,334 digtheid hebben moet.

Bestandd. KO + 5 HO.

2°. *Gezuiverde potasch*, *hijdras kalicus*, *potassa fusa*, *cauterium potentiale*, *lapis causticus chirurgorum.*

Nat. eig. n°. 31.

Bestandd, KO, HO.

Phys. werking. Plaatselijk brengt de potasch ontsteking en verwoesting van het dierlijk weefsel voort, door spoedige onttrekking van vetbestanddeelen en van water en doordien het zich verbindt met de eiwitdeelen. Verdund in de maag gebragt, verbindt het zich met de in de maag aanwezige zuren tot zoutzuren en melkzure potasch, zoodat deze vrije zuren verzadigd worden. De op deze wijze ontstane nieuwe verbindingen, lossen het maagslijm op en gaan met de proteine-bestanddeelen te gelijk in het bloed over. In het bloed opgenomen, zijn de potaschzouten even als die der soda dienstig om de eiwit en vezelstof van hetzelve opgelost te houden; de potaschbereidingen kunnen te lang gebruikt den zamenhang des bloeds verminderen. De opslorping wordt door de potaschbereidingen even als sommige afscheidingen, vooral die der nieren aanzienlijk bevorderd; ook in de pis treft men alsdan potaschzouten aan.

Geneesk. aanw.

Inwendig zeldzaam gebezigd; andere potaschbereidingen zijn hiertoe verkieslijker.

Uitwendig.

a. Als bijtmiddel, waartoe de gesmoltene potasch vooral gebruikt wordt, bij

aa. Ettergezwellen waar men de levenswerkdadigheid bevorderen moet.

bb. Ettergezwellen waarbij men door de in de diepte veroorzaakte ontsteking, vereeniging wil bewerken, b. v. bij lever-ettergezwel (VELPEAU).

cc. Vergiftigde wonden.

dd. Wratten en eeltachtige verharding.

b. Als prikkelend middel, in algemeene of plaatselijke baden, bij

aa. Zenuwziekten vooral in het eerste tijdperk der braakloop-bloedbederfkoorts (LICHENSTADT).

bb. Kropzeerige huid- en beenziekten.

cc. Huidweizucht na scharlakenkoorts.

dd. Jicht en slepend rheumatisme.

ee. Onderdrukking van plaatselijk zweet, b. v. voetzweet.

ff. Onderdrukking der maandstonden

gg. Diepe vingertopontsteking (in den aanvang).

hh. Pisblaassteen } als inspuiting.

ii. Balzakweigezwel. } als inspuiting.

Vorm en gifte.

Inwendig.

Potassa liquida 1—4 druppels p. d.

Uitwendig.

In baden ½—2 oncen op een bad.

In voet- of handbad ½—2 drachm. op ieder bad.

Tot inspuiting 1—3 gr. op 2 ons vocht.

Als bijtmiddel wordt 4—6 gr. potassa fusa met mica panis albi tot eene bolus bereid en in de opening eener gevengsterde-pleister op de aangewezene plaats aangelegd, of men maakt van de pasta caustica viennensis gebruik.

Bereidingen.

Pasta caustica Viennensis.

℞ Hydrat. kaliei part. v.
Oxydi calcici puri part. vj.
M. F. pulv. quem ope guttularum quorumdam aquae in pastam redige.

Aanm.
De behandelingswijze van STÜTZ tegen stijfkramp bestaat in het 1 of 2 malen daags aanwenden van een bad met 1—2 ons hydras of carbonas kalicus, waarin de lijder eenige minuten verblijft, met afwisselend gebruik het eene ½ of geheel uur van 5—16 dr. vinum opii aromaticum, het andere van een lepel van eene mixtuur bestaande uit.

℞ Carbonat. kalici drachm. iij.
Aq. chamomill.
» cinamom. *aa* unc iij.
Syrup. cap. papav. unc. j.

§ 134.

ZWAVELPOTASCH. TRISULPHURETUM KALICUM.

Gelijkb. namen. Kali sulpharatum, sulphuretum potassae, hepar sulphuris salinum, zwavellever.

Nat. eig. n°. 72.

Bestandd. KS_3.

Phys. werking. In zeer kleine hoeveelheid in de maag gebragt, brengt het middel een gevoel van warmte voort; de slijmafscheiding neemt toe, er ontstaat oprisping en uitstooting van zwavelwaterstof-houdende gassen, waarbij zoutzure en melkzure potaschzouten gevormd worden, waarvan een klein gedeelte in het bloed overgaat; na deze toediening neemt men ook versnelde bloedsbeweging waar; grootere giften veroorzaken loomheid, dofheid en maagontsteking; nog grootere giften werken als vergift, (zie Handl. der vergiftleer). Uitwendig werkt het als huidprikkel, terwijl de huidafscheiding tevens bevorderd wordt.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Kwikzilver-speekselvloed.

b. Slepende luchtwegslijmvliesontsteking en verzwering (STEGEMAN).

c. Loodvergiftiging. Zie Handl. der vergiftleer.

d. Slepende hardnekkige huiduitslagziekten, zoo als de schubuitslag en melaatschheid.

e. Jicht en slepend rheumatisme.

Uitwendig bij

a. Verschillende slepende uitslagziekten.

b. Loodvergiftiging. Zie Handl. der vergiftleer.

Vorm en gifte.

Inwendig.

In pillenvorm 2—5 gr. p. d. met extr. liquirit.

In baden 2—4 ons voor een geheel bad.

In wassching ½—2 drachm. op 1 pond water.

In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons vet.

Bereidingen.

Unguentum antipsoricum Iadelottii.

℞ Trisulphureti kalici unc. sem.

tere leni calore cum aquae destillatae scr. iv.

adde

Sapon. medic. unc ij.

Ol. papav. unc iv.

Massae ad refrigerationem usque agitatae, adde ol. lavendulae gtt x.

Semel vel bis de die unc i adhibeatur.

Pilulae Stegemannianae contra phthisin pituitosam.

℞ Trisulphuret. kalici scr. ij.

Extr. card. bened. drachm. ij.

Pulv. carbon. tiliae drachm. 1β.

Bals. peruv. scr. i.

M. F. pil. massa, fiant pil. pond. aeq. no C, in vitro bene clauso serva, S. ter de die pil. 10.

§ 135.

ACETAS KALICUS. AZIJNZURE POTASCH.

Gelijkb. namen. Kali aceticum, acetas potassae, terra foliata tartari, arcanum tartari, sal diureticum.

Voorkomen. Dit zout is in enkele bronnen aanwezig, het komt in het plantenrijk menigvuldig voor, en wordt in de asch dezer planten als koolstofzure potasch gevonden.

Nat. eig. n°. 368.

Bestandd. $KO, C_4 H_3 O_3 = KO + \overline{A}$.

Phys. werking. Behalve de aan de potaschbereidingen eigene, heeft dat zout vooral eene prikkelend pisdrijvende eigenschap, zelfs zoo, dat het in grootere hoeveelheid eenen scherpen prikkel op de nieren uitoefent.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Algemeene weizucht.

b. Jicht en steenziekte.

c. Slepende zinkingachtige maag- en darmontsteking.

d. Slepende huiduitslagen met kropzeerige kwaadsappigheid in verband staande (P. FRANK).

e. Ontbrekende pisafscheiding.

Vorm en gifte.

Als slijmoplossend middel in oplossing 1—2 drachm. op 6 ons vocht.

Als purgeermiddel bij kinderen 1—2 drachm. in oplossing op 1—2 ons vocht.

Als pisdrijvend middel 2—4 drachm. p. d.

Men bezigt vele malen de acetas kalicus liquidus vooral als pisdrijvend middel (1 deel van het zout op 2 deelen water).

Aanm.

De azijnzure soda, *acetas natricus* s. terra foliata tartari cristallisabilis (no. 367) komt in geneeskrachtige werking met de azijnzure potasch overeén.

§ 136.

KOOLSTOFZURE POTASCH. CARBONAS KALICUS ET BICARBONAS KALICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Kali carbonicum s. subcarbonicum, carbonas s. subcarbonas potassae, sal tartari, sal absynthii, fluxus albus.

Kali bicarbonicum, kali carbonicum acidulatum, alcali vegeta-

bile crystallisatum, potassa aërata, bicarbonas potassae, carbonas potassae completus.

Nat. eig. Carb. kalicus n°. 129; bicarb. kal. n°. 130.

Bestandd. KO, CO_2 en $KO, 2\ CO_2 + HO$.

Phys. werking. De werking van deze middelen komt met die van de koolstofzure soda overéén, alleen is de plaatselijke werking eenigzins meer scherp-prikkelend.

De koolstofzure potasch wordt langs de piswegen zeer geredelijk uit het bloed verwijderd, doch tevens hierbij eene zekere prikkeling op de nieren uitgeoefend.

Geneesk. aanw. bij

a. Krampbraking en maagkramp.

b. Overdadige zuurvoortbrenging.

c. Algemeene weizucht.

d. Snelverloopend rheumatismus (KERSTEN en FURNIVAL en jicht.

e. Stijfkramp zie § 133.

Uitwendig bij

a. Slepende piswegslijmvloed.

b. Hoornvliesvlekken.

Vorm en gifte.

Inwendig.

In oplossing 5—20 gr. p. d.

Als zuurtemperend en koolstofzuurontwikkeld middel even als bij de koolstofzure soda.

Uitwendig.

In baden 2—4 ons op ieder bad.

Tot inspuiting 10—40 gr. op 4 oncen vocht.

Bereiding.

Potio antemetica Riverii.

℞ Carbonatis kalici scr. jj.
Sacchar. albiss. drachm. ij. Solve in
Aq. distillatae unc iv.
» cinamomi unc ij.
M. D. S. om het ½ uur 3 eetlepels met eene lepel succus citri.

Potio antemetica Hulmiana.

℞ Carbonatis kalici drachm. j
solve in aq. destill unc vj.
M.

℞ Acid sulph. dilut. unc sem
Aq. distill. unc vj.
M.

Van het eerstgenoemde mengsel neme de lijder eene lepel en onmiddelijk daarop eene lepel van het tweede.

Aqua mephitica Falconeri s. *aqua lithontriptica Colburniana.*

℞ Carbonat. kalici drachm. I—II.
Aq. Selteranae unc. xxxvj.
M. D. in lagena rite clausa S. 2 a 3 malen daags een kopje.

§ 137.

✠ WIJNSTEENZURE EN OVERWIJNSTEENZURE POTASCH. TARTRAS KALICUS EN TARTRAS KALICUS ACIDUS CUM AQUA DEPURATUS.

Gelijkb. namen. Tartras potassae, kalium oxydatum tartaricum neutrale, kali tartaricum, tartarus tartarisatus en bitartras potassae, bitartras kalicus, supertartras potassae, cremor tartari depuratus, kalium oxydatum tartaricum acidum.

Voorkomen. In verschillende zure plantensappen, in de druif, de tamarinde, enz.; de eerstgenoemde vindt men in den ruwen toestand als wijnsteen in de wijnvaten.

Nat. eig. n°. 374 en 373.

Bestandd. $2\ KO,\ 2\ C_4\ H_2\ O_5 =)KO + \bar{T})$ en $KO,\ 2\ C\ H_4\ O_5 + HO = (KO + \bar{T})\ HO + \bar{T})$.

Phys. werking. De wijnsteenzure potaschzouten worden in kleine giften gegeven, in het bloed opgenomen, waarna al spoedig koolstofzure potasch in de pis aangetroffen wordt; zij schijnen daarbij de pisafscheiding te bevorderen. In eenigzins grootere hoeveelheid genomen, brengen zij vermeerderde darmslijmafscheiding voort en gevolgelijk vermenigvuldigde darmontlasting. Omtrent de verkoelende en buikbloedsomloop begunstigende werkzaamheid, vooral door

sommige geneeskundigen bij aanbeijen en daarmede in verband staande buikbloedsophooping aangeprezen, zijn de meeningen niet eenstemmig.

Geneesk. aanw. bij

a. Stoelverstopping en trage darmontlasting.

b. Werkdadige weizucht.

c. Niet bloeijende aanbeijen in verbinding met sulphur depuratum.

Vorm en gifte.

Wijnsteenzure potasch.

In oplossing als stoelgang bevorderend middel 1—6 drachm. p. d.

Overwijnsteenzurepotasch.

In oplossing, als purgeermiddel 3 drachm.—1 ons, p. d.; als oplossend pisdrijvend middel 5—20 gr. p. d.

Bereidingen.

Serum lactis tartarisatum. Zie § 52.

§ 138.

WIJNSTEENZURE POTASCH EN SODA. TARTRAS KALICO-NATRICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Tartras potassae et sodae, Soda tartarisata, tartarus natronatus, sal polychrestum Seignetti.

Nat. cig. n°. 375.

Bestandd. $KO, C_4 H_4 O_5 + NaO, C_4 H_4 O_5 + HO$.

Phys. werking In kleine gifte werkt het als pisdrijvend middel, na eenigen tijd wordt de pis alkalisch, uithoofde van daarin aanwezige koolstofzure zouten. In grootere giften bevordert het de darmslijmafscheiding en werkt als zacht purgeermiddel.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepende zinkingachtige darmontsteking, in kleine gifte.

b. Volbloedigheid met neiging tot vetzucht.

c. Werkdadige weizucht.

Vorm en gifte.

In oplossing, 1 drachm.—½ ons daags als pisdrijvend of oplossend middel; van 2—6 drachm. p. d. als purgeermiddel.

§ 139.

WIJNSTEENZURE POTASCH MET BORAX. TARTARUS BORAXATUS.

Gelijkb. namen. Borax tartarisatus, cremor tartari solubilis, tartras potassae boraxatus.

Nat. eig. n°. 376.

Bestandd. 3 KO, C_4 H_4 O_5 + NaO, C_4 H_4 O_5 + 2 BO_3, C_4 H_4 O_5 + 3 HO.

Phys. werking. Pisdrijvend, darmontlasting-, stondenvloed- en weeënbevorderend.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Werkdadige weizucht vooral na scharlakenkoorts.

b. Werkdadige baarmoederbloedsophooping met onderdrukten stondenvloed.

c. Stoelverstopping met poortaderbloedsophooping (onderdrukten aanbeijenvloed).

d. Vertraagde verlossing met baarmoederbloedsophooping.

Uitwendig.

Als bedarend verkoelend middel bij kankerzweren (RUST).

Vorm en gifte.

In oplossing 5—20 gr. p. d. als pisdrijvend middel; ½—1 ons als purgeermiddel.

§ 140.

ZWAVELZURE POTASCH. SULPHAS KALICUS.

Gelijkb. namen. Kali sulphuricum, sulphas potassae, arcanum duplicatum, tartarus vitriolatus, sal polychrestum, sal de duobus.

Nat. eig. n° 108.

Bestandd. KO, SO_3.

Phys. werking en geneesk. aanw. nagenoeg dezelfde als die van de zwavelzure natrium, echter meer prikkelend.

Vorm en gifte.

In poeder of in pillenvorm of wel in oplossing 2 scr.—2 drachm. p. d.

Aanm.
De zwavelzure potasch en aluin wordt bij de zamentrekkende middelen beschreven.

§ 141.

SALPETERZURE POTASCH. NITRAS KALICUS.

Gelijkb. namen. Nitras potassae depuratus, kali nitricum depuratum, salpeter.

Voorkomen. Vrij in de aarde in Egypte, Spanje, Persiën, enz. in verschillende planten, de borago, nicotiana, geum urbanum, enz.;

Nat. eig. n°. 110.

Bestandd. KO, NO_5.

Phys. werking. In grootere gifte werkt het prikkelend op het darmkanaal, zelfs in zeer groote gifte als scherp vergift, in kleinere gifte werkt het als slijmoplossend middel.

De pisdrijvende eigenschap is voornamelijk aan den prikkel welke het zout, dat in de pis teruggevonden wordt op de nieren maakt toe te schrijven.

Omtrent de werking ter bevordering van den overgang van aderlijk in slagaderlijk bloed en de oplossende werking op de vezelstof van het bloed, welke vroeger aangenomen werden, doen de onderzoekingen van velen, (vooral van SCHERER) grooten twijfel ontstaan.

De verkoelende werking heeft alleen gedurende de oplossing van het zout plaats en kan dus alleen bij de uitwendige aanwending in aanmerking komen.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Ontsteking van een of ander deel met koorts vergezeld, zonder medeaandoening der maag en piswegen.
b. Werkdadige snelverloopend gewrichtsrheumatismus (BARHAM).
c. Werkdadige hersen-, long- of hartbloedsophoopingen.
d. Werkdadige weizucht.

Uitwendig bij

a. Hersenbeleediging, beenbreuken, kneuzingen, enz.
b. Als bedarend en gevoelverdoovend middel (NUNN) bij kunstbewerkingen.

Vorm en gifte.

Als oplossend verkoelend, ontstekingwerend middel, 5—10 gr. p. d. in oplossing; als pisdrijvend en omstemmend middel bij gewrichtsrheumatismus en werkdadige weizucht (SEEGERS) $\frac{1}{2}$—1 en zelfs meerdere oncen daags.

Uitwendig als fomentatio Smuckeri.

Bereidingen.

Fomentatio frigida Smuckeri.

℞ Chloreti ammonici
Nitratis kalici *aa* unc j
Aceti vini ℔ iß
Aq fontanae ℔ iv
M. D. S. pro fomento

Pulvis salinus compositus s. *antispasmodicus* P. N. (schrikpoeder).

℞ Nitratis kalici part. quatuor.
Sulphatis kalici part. duas.
Sulphureti. hydrargyrici part. unam.
M. D. S. 1 scr.—1 drachm. p d.

B. ZEEPEN. SAPONES.

§ 142.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Door zeepen verstaat men zouten uit olie of vetten met alkalische bases verbonden.

Voorkomen. In de meeste dierlijke vochten, ook worden de in de maag en darmen aangebragte vetten of oliën door bemiddeling van het alvleeschsap stellig in zeepen veranderd.

Phys. werking. Wat het nut der zeep in de dierlijke huishouding zij, valt moeijelijk te bepalen, men meent dat zij tot galbereiding dienen.

Indeeling. a. Harde of sodazeepen. b. Zachte of potaschzeepen.

§ 143.

HARDE, WITTE OF SODAZEEPEN. SAPONES DURI VEL ALBI.

De harde zeepen verschillen inzonderheid naar de oliesoorten met welke zij vervaardigd worden. Men onderscheidt:

✠ GENEESKRACHTIGE ZEEP. SAPO MEDICATUS.

Nat. eig. Het is eene witte, harde, in water en in alkohol oplosbare, reukelooze en zout-loogachtig smakende zelfstandigheid.

Bestandd. Met amandelolie 4 (Na O + C_{44} H_{39} O_4) + 2 Na O + C_{68} H_{66} O_5). Met olijfolie 2 (Na O + C_{44} H_{39} O_4) + Na O + C_{34} H_{33} O_5).

Phys. werking. Inwendig gebruikt, wordt de galafscheiding door dezelve vermeerderd, en de stoelontlasting bevorderd. Langen tijd of in grootere hoeveelheid gebruikt, wordt misselijkheid, braking en buikloop het gevolg daarvan.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepende poortaderbloedssphooping met geelzucht, aanbeijen, enz.
b. Weefselveranderingen der lever, vooral vetlever.
c. Graveel en pissteenvorming. (zie de bereidingen).
d. Als tegengift bij vergiftiging door zuren. Zie Handl. der vergiftleer.

Artsenijbereidk. gebruik.

Tot daarstelling van pillendeeg, mits geene zuren, zure zouten of metaalzouten bijgevoegd worden.

Vorm en gifte. In poedervorm (zeldzaam); in pillenvorm 5—20 gr. p. d.

Bereidingen.

1. *Sapo aromaticus* (*balsamum opodeldoch*), zie camphora.
2. *Arcanum lithontripticum* von JOHANNA STEVENS.
   Sapon-medic. et testarum ovorum *aa* p. a.
3. *Pilulae Voglii.*

℞ Sapon. medic. drachm. vj
Extracti taraxaci unc. sem.
Gummi ammoniaci drachm. sem.
Syrup. simpl. q. s.
Ut fiat pil. massa, fiant pil. p. a. gr. ij
consperg. p. lycopodii, S. ter de die 10. pil.

4. *Pilulae antispasmodicae solventes Jahnii.*
℞ Sapon. medic. drachm. iij
Asae foetidae
Fellis taurini inspissati *aa* drachm. 1
M. F. pil. massa, fiant. pil. p. a. gr. ii
consperg. p. cinamomi S. bis de die 10 pil.

SPAANSCHE ZEEP. SAPO HISPANICUS.

Gelijkb. naam. *Sapo Alicantinus.*

Verschilt van de vorige slechts doordien zij even als de gewone witte zeep, *sapo domesticus albus* en Venetiaansche of gemarmerde zeep, *sapo Venetes vel marmoratus*, bepaaldelijk tot uitwendig gebruik aangewend wordt.

Genesk. Aanw.

a. Ter reiniging van de huid.
b. Bij slepende huiduitslagziekten.
c. Ter bevordering der veretteriug bij bindweefselontsteking en enkelvoudige huidmaasontsteking.

Vorm.

In oplossing tot waschmiddel of bad.
In pleister of smeersel, (zie bereidingen).
Bij verweekende pappen gevoegd.

Bereiding.

Empl. saponatum P. N.

Op dezelfde wijze kunnen ook vooral bij groote gevoeligheid der huid, ter zuivering en bij huiduitslagziekten de *palmoliezeep*, *sapo ex oleo palmae*, *cocosnoot-oliezeep*, *sapo ex oleo cocos* en *cacaozeep*, *sapo ex butyro cacao*, gebezigd worden.

✠ ZACHTE OF GROENE ZEEP. SAPO MOLLIS.

Gelijkb. namen. Sapo viridis, sapo niger.

Nat. eig. Het is eene bruin-gele of groene, weeke zelfstandigheid, welke in water en alkohol oplosbaar is, de smaak is loogachtig de reuk onaangenaam traanachtig.

Phys. werking. Deze zeep werkt plaatselijk scherp prikkelend, zoo

zelfs dat daardoor ontsteking en blaarvorming op de huid kan worden voortgebragt.

Geneesk. aanw. uitwendig bij

a. Schurfmijtuitslag, enkel of met gelijke deelen sulphur verbonden.

b. Slepende huiduitslagziekten vooral blaasjes- en puistuitslag.

Vorm en gifte.

Tot inwrijving, door een bad gevolgd, 3—6 ons.

ACHTSTE ORDE.

§ 144.

WATER. AQUA.

Voorkomen. Water komt in de natuur, zoowel in dampvormige als in drupvormigen toestand menigvuldig voor, zoowel op zichzelve als in alle bewerktuigde en in de meeste onbewerktuigde ligchamen.

Bestandd. H O of H_2 O.

Indeeling.

a. Gewone wateren, aquae communes.

b. Zeewater, aqua marina.

c. Minerale wateren, aquae minerales.

§ 145.

GEWOON WATER. AQUA COMMUNIS.

Het water zoo als het in de natuur onder den naam van zoet water voorkomt kan ingedeeld worden in

1. *Regenwater, aqua pluvialis.*
2. *Bronwater, wel of pompwater, aqua fontana.*
3. *Rivierwater, aqua fluviatilis.*
4. *Meer of moeraswater, aquá palustris.*

Nat. eig. Onder de gewone temperatuur is het een doorschijnend, kleur-, reuk- en smakeloos vocht, bij 0° C gaat het in den vasten toestand over, kristallen vormende wier grondvorm de

rhomboidale is, het verdampt bij alle temperaturen en kookt bij 100° C.

Phys werking. Het water werkt op het organismus, *lijdelijk* als drager van de temperatuur, van de electriciteit en van daarin opgeslorpte of gemengde geneesmiddelen;

Werkdadig in de weefsels opgeslorpt of in de vaten opgenomen als bloedverdunnend, de af- en uitscheidingen vermeerderend en dorstlesschend middel.

In groote hoeveelheid tegelijk in de maag gevoerd, brengt het braking voort, langen tijd voortgezet werkt het als verslappend middel op de spijsverteringswerktuigen en verzwakt door het onderhouden van overmatige uitscheidingen.

Geneesk. aanw, bij

a. Koortsziekten en ontstekingen.

b. Bloedsontmenging en bloedsbederfkoortsen.

c. Volbloedigheid en vooral poortaderbloedsophooping.

d. Gebreken der piswerktuigen, tot verdunning der pis.

e. Jicht en rheumatisme.

Zie verder de inwerking van warmte en koude § 30—39 en § 42.

Artsenijbereidk. aanw. ter vervaardiging van

a. *Aqua distillata* dat tot oplossing gebezigd wordt van zelfstandigheden welke met gewoon water scheikundige veranderingen zoude kunnen ondergaan.

b. *Aquae medicatae of geneeskrachtige overgehaalde waters.*

c. *Aftreksels, infusa.*

d. *Afkooksels, decocta.*

§ 146.

ZEEWATER. AQUA MARINA.

Phys. werking. Plaatsélijk prikkelend, van daar de braking verwekkende eigenschap wanneer het gedronken wordt; in het bloed opgenomen zijnde brengen de zouten vermeerderde afscheiding en oplossing te weeg.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

Kropzeerige kwaadsappigheid.

Uitwendig bij

a. Slepende gewrichtsontsteking.

b. Slepend rheumatisme.

c. Verschillende zenuwziekten.

Vorm en gifte.

Inwendig een a twee glazen daags, uitwendig in den vorm van baden of van met golfslagwerking gepaarde baden.

Aanm.

De zeebadinrigtingen in ons land zijn die van Domburg, Katwijk, Scheveningen en Zandvoort.

§ 147.

MINERALE WATEREN. AQUAE MINERALES.

Door minerale wateren verstaan wij zoodanige wateren welke met onbewerktuigde bestanddeelen verbonden zijn, waardoor zij geneeskrachtige werking op het ligchaam kunnen hebben.

Indeeling.

Naar de temperatuur, in

A. Koude mineraalwateren.

B. Warme of heete mineraalwateren.

Naar de bestanddeelen, in

a. IJzerhoudende mineraalwateren, *aquae minerales martiales, s. ferricae.*

b. Zwavelhoudende mineraalwateren, *aquae minerales sulphuratae.*

c. Koolzure mineraalwateren, *aquae mineralis acidulatae s. carbonatae.*

d. Zoute mineraalwateren, *aquae minerales salinae.*

§ 148.

IJZERHOUDENDE MINERAALWATEREN. AQUAE MINERALES FERRICAE.

Zie de ijzer-bereidingen § 109.

§ 149.

ZWAVELHOUDENDE MINERAALWATEREN. AQUAE MINERALES SULPHURATAE.

Bepaling. Wij verstaan onder deze benaming, die wateren welke

of zwavelmetalen of zwavel-waterstof bevatten met andere stoffen in meer of mindere mate verbonden.

Nat. eig. Deze wateren zijn warme of koude, zij laten meer of min zwavelwaterstofgas ontsnappen, waardoor de eigenaardige reuk daargesteld wordt.

Phys. werking. Plaatselijk een weinig prikkelend, de levenswerkdadigheid opwekkend. Bij langer voortgezette inwerking wordt de bloedsomloop versneld, de afscheidingen vermeerderd, doch er ontstaan vooral bij voortgezette uitwendige aanwending ligtelijk huiduitslagziekten.

Geneesk. aanw. In en uitwendig, bij

a. Slepende huidziekten.
b. Jicht en slepend rheumatisme.
c. Slepende syphilis.
d. Slepende lood en kwikvergiftiging.
e. Zenuwziekten van verminderde werkdadigheid afhangende, vooral spierbeving en verlamming.

Tegenaanw. bij

a. Bijzondere zwakte en gevoeligheid.
b. Volbloedigheid met neiging tot bloedsophoopingen.

Verschillende bronnen.

A. *Warme zwavelbronnen.*

Kaiserquelle en *Burtscheid* bij Aken.
Baden bij Weenen in Duitschland.
Aix in Savooije.
Courmayeux aan den Montblanc.
Barèges, *Cauterets*, *Eaux bonnes* en *Eaux chaudes*, *Ax*. *Bagnolles* en *St. Arnaud* in Frankrijk.
Abano, *Battaglia*, *Pisa*, *Lucca* en *Castellemare* in Italiën.
Fitero en *Tiermas* in Spanje.
Trenchin, *Pöstény* en *Harkany* in Hongarijen.

B. *Koude zwavelbronnen.*

Boll, *Reutlingen*, *Hechingen*, *Sebastiansweiler*, *Langenbrücken*, *Weilbach*, *Bocklet*, *Eilsen*, *Meinberg*, *Doberan*, enz. in Duitschland.

Enghien in Frankrijk.
Harrowgate in Engeland.
Moffat, *Rothsay*, *Strathpeffer* in Schotland.

Vorm en gifte.

Inwendig 1—3 glazen voorzichtig opklimmende.

Uitwendig in baden, straalbaden, slikbaden.

§ 150.

KOOLSTOFZUURHOUDENDE WATEREN. AQUAE MINERALES ACIDALATA CARBONICAE.

Zie koolstofzure soda en potasch.

§ 151.

ZOUTE MINERAALWATEREN. AQUAE MINERALES SALINAE.

Hiertoe behooren

a. Chloorverbindingen houdende waters.
 a. Zeewater.
 b. *Schwabisch-hall*, *Friedrichshall*, *Wimpfen*, *Ischl*, enz. in Duitschland; *Bourboule* in Frankrijk.

b. Chloor- zwavelzure- en koolstofzurezouten en koolstofzuurhoudende bronnen.
 Kissingen, *Racoczy*, *Homburg*, *Wiesbaden*, *Soden*, *Baden-Baden*, *Salzhauzen*, enz. in Duitschland.
 Bourbonne, *Bourbon-lancy*, *Bagnères-d'adour* in Frankrijk.
 Narzan in den Kaukasus.
 Mehadia in Hongarijën.

c. Zwavel, jodium, bromium en chloorhoudende bronnen.
 Adelheidsbron, *Kissingen*, *Hall*, *Kreuznach*, *Elmen* in Duitschland.
 Salies en Bourbonne in Frankrijk.
 Sales en Cartelnuovo d'Asti in Piemont.
 Montechia in Napels.
 Saratoga in Noord America.
 Busk in Polen.

Gebangan en *Pelantoengan* op Java.

d. Zwavelzure alkaliën en aardenbevattende.

Zie bitteraarde § 125.

NEGENDE ORDE.

ENKELVOUDIGE LIGCHAMEN WELKE IN DE BEWERKTUIGING AANWEZIG ZIJN OF DAARUIT AFGESCHEIDEN WORDEN.

§ 152.

ZWAVEL. SULPHUR. S.

Voorkomen. Met verschillende metalen, alkaliën een aarden verbonden, en in de nabijheid van vuurspuwende bergen als zwaveldamp of als ruwe zwavel: in verschillende mineraalwateren (zie boven). In het plantenrijk, in verschillende planten, vooral sinapi, allium en asa foetida. In het dierlijk ligchaam in onderscheidene vochten en in de proteïne-bestanddeelen van hetzelve.

Nat. eig.

a. *Ruwe zwavel, sulphur vivum n°.* 1.

b. *Pijpzwavel, sulphur vulgare s. sulphur in baculis* n°. 2.

c. ✠ *Bloem van zwavel, sulphur lotum, flores sulphuris loti s. puri* n°. 3.

d. *Zwavelmelk, sulphur praecipitatum, lac sulphuris, magisterium sulphuris* n°. 4.

Phys. werking. In de maag schijnt de zwavel weinig verandering te ondergaan, in de dunne darmen daarentegen door de gal opgelost en als zoodanig in het bloed gebragt te worden. De plaatselijke werking op maag en darmen is uiterst gering.

De in het bloed opgenomene zwavel vormt in zwavelzuur veranderd, zwavelzure alkaliën, aan welke de opvolgende werking toe te schrijven is: men treft de zooeven genoemde zouten in de pis en in de drekstoffen aan. Van deze zouten hangt de pisdrijvende en darmontlasting bevorderende werking af, welke na de zwaveltoediening volgt.

Nadat zwavel lang voortgebruikt is, worden in het bloed zwavel-

metalen gevormd, waarvan de zwavel dan langs de huid, de longen, en de nieren met de eigenaardig kenbare reuk van zwavelwaterstofgas, op metalen zelfs de aan dat gas eigene werking uitoefenende, verwijderd wordt. Het bloedvaatstelsel wordt intusschen na het gebruik van zwavel, hetzij door de werking der gevormde verbindingen, hetzij door dit scheikundig proces zelve, in meerdere werkdadigheid gebragt.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Lever- en poortaderbloedsophooping en daarmede in verband staande speenaderuitzetting, met bitartras kalicus verbonden.
b. Slepende zinkingachtige luchtweg-ontsteking.
c. Slepende huiduitslagziekten.
d. Jicht, slepend rheumatisme en kropzeerige kwaadsappigheid.
e. Slepende metaalvergiftiging Zie Handl. der vergiftleer.

Uitwendig bij

a. Schurftmijtuitslag.
b. Slepende huiduitslagziekten.
c. Jicht en rheumatisme.

Vorm en gifte.

Gezuiverde zwavelbloemen en zwavelmelk in poedervorm, in electuarien of in pillen van 2—10 gr. p. d. als purgeermiddel 10—40 gr.

Uitwendig.

In zalfvorm 1 deel op 2—4 deelen vet of met gelijke deelen sapo viridis.

Aanm.
Met deze eenvoudige zalf mogten wij jaren achter elkander, 1824—29, op een groot aantal schurftlijders, even spoedig en zeker genezing verkrijgen, als met de Helmerichsche zalf.

De zwavelberooking is thans niet veel meer in gebruik.

Bereidingen.

1. *Unguentum sulphuratum* P. N. et Saxonicae.

℞ Sulphuris sublimati part. 2

Sulphatis zincici pulverisat. part. i
Olei laurini part. iij
Axungiae porcinae depurat. part vj
M. F. Unguentum.

2. *Unguentum ad scabiem pharmacopaeae militaris. Unguentum sulph. Anglicanum s. Helmerichii.*

℞ Sulphuris sublimati ℔j
Pulv. rad. helleb. alb. unc iij
Pulv. nitratis kalici unc jß
Saponis viridis ℔j
Axungiae porcinae ℔iij.
M. F. Unguentum.
Met groene zeepbaden afwisselend wordt telkens 1 once daarvan ingewreven.

Aanm.
De verhoudingen worden door J. CLARUS eenigzins anders opgegeven en wel
℞ Sulph. sublimat.
P. rad hellebori alb.
Nitratis kalici *aa* drachm. ij
Sapon. viridis
Axungiae porcinae *aa* unc β—1
M. F. Unguent. van welke telkenmaal een derde gedeelte ingewreven wordt.
Het voorschrift van HELMERICH wordt door BAZIN opgegeven:
℞ Sulphuris sublimati 1 deel.
Subcarbonatis kalici ½ deel.
Axungiae porcinae 8 deelen.
M. F. Unguent.
Met deze zalf en daarmede bij afwisseling aangewende baden wordt in zeer korten tijd de genezing verkregen.

Deze behandeling duurde volgens de bestaande voorschriften voor de militaire ziekeninrigtingen bij de eenvoudige schurft van drie tot vijf dagen. HARDI heeft aangetoond dat eenige uren (2?) daartoe voldoende zijn, terwijl de goederen van den lijder gezuiverd worden door aan 100° warmte blootgesteld te worden; hierdoor wordt het groote voordeel verkregen, dat de soldaat niet in het hospitaal behoeft opgenomen te

worden, maar na eenige uren hersteld, met gezuiverde kleederen, naar zijne dienstbetrekking kan terugkeeren.

Aanm.

Van deze handelwijze in Belgie met het beste gevolg beproefd, is door den chef van de militaire geneeskundige dienst VLEMINCKX in de Academie royale te Brussel de meest loffelijke melding gemaakt.

3. *Balsamum sulphuris* bestaat uit 16 ol. lini, waarin onder gestadig omroeren 2 oncen sulphur sublimatum gekookt wordt.

4. *Balsamum sulphuris terebinthinaceum* (komt met de zoogenaamde Haarlemmer-olie overéén), wordt verkregen door een deel ol. terebinthinae bij 3 deelen van den evengenoemden balsem te voegen, wordt vooral uitwendig aangewend bij winterroos en slepende ontstekingen.

Aanm.

De bruine zwavelbereiding door HANNON voorgeslagen, uit sulphuretum cupricum door acidum muriatico-nitricum behandeld, verkregen, en door hem boven andere zwavelbereidingen aangeprezen tegen jicht, slepend rheumatisme, slepende hardnekkige huiduitslagziekten, kropzeerige kliergezwellen en hardnekkige zinkingachtige aandoeningen der ademhalingswerktuigen is als eene groote hoeveelheid sulphuretum cupricum bevattende, minder raadzaam te achten.

§ 153.

PHOSPHORUS. PHOSPHORUS. P.

Voorkomen. In het mineraalrijk met onderscheidene metalen verbonden. In het plantenrijk met kalk, ijzer en potasch verbonden. In het dierenrijk treft men het zoowel in de vaste deelen vooral in de beenderen, als in de zachte deelen en vochten aan, inzonderheid in de hersenen, in het sperma en in eijerdooijer.

Nat. eig. n°. 6.

Phys. werking. De phosphorus werkt plaatselijk scherp prikkelend, veroorzaakt spoedig ontsteking en zelfs versterving, in kleine hoeveelheid opwekking, vermeerderd gevoel van warmte en vermeerdere afscheidingen. Inwendig genomen. zou de phosphorus de geslachtsdrift opwekken? Door langdurige inwerking van phosphordampen wordt eene eigenaardige beenverzweering der kaken voortgebragt (LORINSER). De phosphorus wordt in phosphorzuur

veranderd en met bases verbonden, om als vergoedend middel in het bloed opgenomen te worden.

Geneesk. aanw.

Inwendig is het aanbevolen geworden, doch niet aan te raden bij

a. Mannelijk onvermogen. b. Slepende zenuwziekten vooral epilepsie, amaurosis en andere verlammingen. c. Huidbloesems, ter bevordering der vertraagde uitbotting.

Uitwendig. Als moxa, is echter zeer pijnlijk en onbepaald werkende en daarom niet aan te bevelen.

Vorm en gifte.

Opgelost in amandelolie of aether 12 gr. op 1 once, inwendig 9—10 druppels p. d.

Aanm.

Tot het dooden van rotten en muizen, wordt in het Pruissische Hospitaal-reglement het volgende voorschrift gegeven.

℞ Farinae secalis
Sacchari albi
Aq. font. fervidae *aa* unc. ij.
Phosphori. gr. xxxiv.
M. F. secundum l. a. electuarium.

Stukken brood, houtspaanders of scherven met dit mengsel bestreken, worden op verschillende plaatsen nedergelegd.

§ 154.

KOOLSTOF. CARBONEUM. C.

Voorkomen. In het mineraalrijk als diamant en nagenoeg zuiver in de graphiet en anthraciet, verder in de lithantrax (steenkool), petroleum, enz. Als koolstofzuur in de dampkring, in de verschillende mineraalwateren en verbonden met verschillende metalen, loogen en aarden. In plant- en dierenrijk is het een der meest belangrijke grondstoffen.

Indeeling.

A. Minerale kool, graphiet of potlood.
B. Planten of houtskool.
C. Dierlijke kool.

A. POTLOOD. PLUMBAGO S. GRAPHITES.

Nat. eig. n°. 7.

Phys. werking. De werking schijnt naardien het geheel onoplosbaar is, zeer gering.

Geneesk. aanw.

In- en Uitw. bij kropzeerige en andere hardnekkige huiduitslagziekten (WEINHOLD).

Vorm en gifte.

Inwendig in poeder of electuarium 5—20 gr. p. d.

Uitwendig in zalfvorm 1—4 drachm. op 1 ons axungia porci.

B. LINDENHOUTSKOOL. CARBO LIGNI TILIAE.

Nat. eig. n°. 8.

Phys. werking. Het heeft op de dierlijke huishouding weinig of geen werking, zeer fijn verdeeld kan het echter opgenomen worden.

De eigenschap der houtskool om organische kleurstoffen en verschillende gassen opteslorpen, wordt voornamelijk bij de aanwending van het middel beoogd.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Kwaadaardige dikke-darmontsteking (dysenteria putrida), ook wel in lavementen.

b. Krampbraking en verhoogde maaggevoeligheid (BELLOC).

Uitwendig bij

a. Onzuivere zelfs koudvurige zweren.

b. Lijdelijke en scheurbuikige aandoening van het tandvleesch.

c. Tot vulling van ringkussens bij doorliggingsverstering en onwillekeurige ontlasting van pis of drekstoffen (HOWLES).

d. Woekerplantvormende haarbolontsteking (tinea favosa).

Vorm en gifte.

Inwendig.

In poedervorm 10 gr. p. d.

In tandpoeders, instrooijingspoeder of pappen.

In zalfvorm 1 drachm. op 1 ons axungia porci.

C. DIERLIJKE KOOL. CARBO ANIMALIS.

Daartoe bezigt men voornamelijk inwendig het *verkoolde bloed*, uitwendig het *beenzwart*.

Nat. eig. n° 8.

Phys. werking. Dezelfde als bij de plantenkool.

Geneesk. aanw.

In- en uitwendig heeft het vooral aanprijzing gevonden bij kliergezwellen, kanker en hardnekkige huidziekten, doch beantwoord zelden aan de verwachting.

Vorm en gifte.

Inwendig in poedervorm van ½—10 gr. p. d.

Uitwendig in zalfvorm 1 drachm. op 1 ons axungia porci.

§ 155.

ZUURSTOF. OXYGENIUM O.

De inademing van dit gas met dampkringslucht vermengd, is als geneesmiddel beproefd geworden bij luchtpijptakskramp (*asthma spasmodicum*) en bij verstikking; als zuurstofwater (*aqua oxygenata*) HO_2 bij maagkramp en weizucht, doch het eerste is meestal nadeelig, het laatste werkeloos bevonden en als zoodanig weder in vergetelheid geraakt.

Aanm.

Ook meenen wij met een woord hier te moeten vermelden het *Ozon* dat tegenwoordig veelmalen genoemd wordt, het zoude hooger electrisch gepolariseerd oxygenium zijn, en in den dampkring door vermindering of overdaad aanleiding tot ziekten geven en welligt beter gekend, ook als geneesmiddel kunnen aangewend worden.

TWEEDE AFDEELING.

VOOR DE BEWERKTUIGING VREEMDE STOFFEN, WELKE ALS GENEESMIDDEL AANGEWEND WORDEN.

(PHARMAKA HETEROUSIA).

EERSTE KLASSE.

ZURE GENEESMIDDELEN.

(MEDICAMINA ACIDA).

§ 156.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder den naam van zure middelen, verstaan wij al die stoffen welke zich met bases tot zouten verbinden, meerendeels eenen zuren of wrangen smaak hebben, blaauwe plantensappen rood kleuren en melk, eiwit en zeepoplossingen doen stollen.

Enkele zuren kleuren de blaauwe plantensappen niet rood en hebben geen zuren smaak b. v. acid. boracicum.

Indeeling. Naar de voornaamste werking op de bewerktuiging en volgens de afkomst, verdeelen wij de zure geneesmiddelen.

1. *Naar de werking*, in

   1e Orde. Verkoelende zure middelen, (*acida refrigerantia*).

   2e Orde. Zamentrekkende of looijende zure middelen, (*acida adstringentia*).

2. *Naar de afkomst*, in

A. Niet organische of delfstoffelijke zuren; zuren met één enkel radikaal (*acida mineralia s. inorganicae originis*).

B. Organische zuren, zoowel uit het plantenrijk als uit het dierenrijk ontleende zuren; zuren met een zamengesteld radikaal (*acida organicae originis, vegetalia et mineralia*).

EERSTE ORDE.

VERKOELENDE ZURE MIDDELEN. (REMEDIA ACID REFRIGERANTIA).

A. NIET ORGANISCHE OF DELFSTOFFELIJKE ZUREN.

ACIDA INORGANICA.

§ 157.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Phys. werking. In zamengedrongen (geconcentreerden) toestand, plaatselijk bijtend, d. i. den zamenhang van het bewerktuigde weefsel verwoestend, versterving voortbrengende, door ontsteking en verettering in den omtrek van het afgestorvene opgevolgd, op inwendige deelen bijgevolg als scherp vergift.

In kleine hoeveelheid en in verdunden toestand op de huid aangebragt, wekken deze zuren een gevoel van zamensnoering, raauwheid en opvolgende verdooving, de plaats der aanwending wordt bleek, terwijl de warmtegraad vermindert. Bij inwendige aanwending, ontwaart men in den mond eenen zuren smaak, met een gevoel van zamentrekking, raauwheid en droogte, met sleeheid van het tandvleesch.[1] De eetlust en dorst, alsmede de afscheiding van het slijmvlies verminderen, de pols wordt voller en harder, de warmtegraad der huid neemt af, het bloed wordt digter en meer stolbaar. Wanneer zoodanige kleine giften, langen tijd voortgebruikt worden, ziet men vermeerderde afstooting van epithelium, ontstekingachtige toestand van het darmkanaal, gestoorde spijsvertering, bleekheid van de huid en van de zigtbare slijmvliezen, bloedsvlekken, lijdelijke bloeding uit onderscheidene deelen, weizucht en eindelijk stoornissen in de verrigtingen van het hersen- en ruggemergzenuwstelsel, ontstaan. De delfstoffelijke zuren gaan verbindingen aan, deels met de proteïnehoudende stoffen, deels met de loogbases, deels komen zij als vrij zuur in het bloed en worden òf in dezen toestand, òf met bases verbonden daaruit weder verwijderd, zoo dat vooral de pis, zonder in meerdere hoeveelheid afgescheiden te worden, eene meer zure reactie vertoont.

Geneesk. aanw. Uitwendig als

a. Bijtmiddel (in geconcentreerden toestand).
b. Bloedstolling bevorderend middel, bij lijdelijke bloeding.
c. Zamentrekkend middel, bij slependen en lijdelijken slijmvloed, (de beide laatsten in verdunden toestand).

Inwendig als

a. Bloedzamenhang vermeerderend middel, bij scheurbuik en bloedbederfkoortsen.
b. Zamentrekkend middel, bij lijdelijke bloedvloeijing, slijmvloed, zweetvloed, enz.

Tegenaanw. bij

a. Werkdadige ontsteking en bloedsophooping.
b. Werkdadige bloedingen.
c. Hevige koortsbeweging.
d. Verhoogde prikkelvatbaarheid.

§ 158.

✠ ZWAVELZUUR. ACIDUM SULPHURICUM.

Gelijkb. namen. Acidum vitrioli, oleum vitrioli, vitrioololie.

Voorkomen. Vrij in sommige wateren z. a. in Columbia in de Rio Vinagre, op Java in eene beek uit den krater van Mont Ida ontspringende en in de bronnen van Bijron in Tenessee (Noord-Amerika), verder in verbinding met verschillende bases, zelfs in het plantenrijk.

Soorten. a. *Engelsch zwavelzuur* door verbranding van zwavel en b. *Nordhauser of rookend zwavelzuur*, uit sulphas ferricus bereid.

Nat. eig. n°. 54.

Bestandd. $SO_3 + 3\ HO$.

Phys. werking. Dierlijke- en plantenweefsels worden door aanraking van hetzelve, eerst geel, weldra rood, vervolgens bruin en eindelijk zwart gekleurd, tevens wordt de zamenhang derzelve geheel verwoest, het een en ander door de snelle onttrekking van het in hunne zamenstelling tredend water. Op levende wezens werkt het daarom als scherp vergift. In den verdunden toestand genomen, verbindt het zich in de maag; zoowel als later in het bloed opge-

nomen, met bases, in de pis vindt men namelijk zwavelzure zouten, ten koste der in het bloed aanwezige kali of natrium gevormd, dat het aan het bloed onttrokken zijn dezer bestanddeelen op de voeding invloed uitoefenen kan, is niet te betwijfelen. Zie verder § 157.

Geneesk. aanw. *Inwendig* in zeer verdunden toestand, bij

a. Ontstekingskoorts en werkdadige ontsteking als verkoelend, vaatzenuwwerking bedarend middel.

b. Herstellingszwakte na doorgestane vooral langdurige moeraskoorts.

c. Ongenoegzame werkdadigheid der maag bij dronkaards.

d. Verbloedingszucht en lijdelijke bloedingen.

e. Scheurbuikige kwaadsappigheid.

f. Bloedsarmoede met krampen en zenuwpijnen.

g. Loodkolyk (BENNET).

Uitwendig.

Geconcentreerd bij vergiftige wonden en ter vernietiging van ziekelijke voortbrengsels, b. v. wratten.

Verdund bij

a. Slepende mondslijmvliesontsteking en verzwering, als mondspoeling of middel tot bestrijking.

b. Slepende huiduitslagziekten.

c. Lijdelijke bloeding en slijmvloed.

Vorm en gifte.

Het verdunde zwavelzuur *inwendig* in slijm- of gombevattende mixturen van 10 dr.—1 drachm. op 8 ons, *uitwendig* 1—2 deelen deelen op 12—24 deelen vocht als waschmiddel, 1 drachm. op 1—2 ons mel of mel rosarum om met een penseel aan te strijken, ½—1 drachm. op 6 ons vocht als mondspoeling.

Het geconcentreerde zwavelzuur.

Uitwendig met een penseel aangebragt als bijtmiddel.

Bereidingen.

a. *Acidum sulphuricum dilutum, verdund zwavelzuur* P. N. of *spiritus vitrioli,* bevat 1 deel ac. sulph concentr. op 5 deelen aq. distillata, de digtheid bij 15° C. is 1,15.

b. *Sulphas aethylicus acidus c. alcohole* P. N. of alcohol sulphuricus acidus, elixir acidum Halleri, mixtura sulphurica acida.

Bestandd. $C_4 H_{10} O_7 SO_3 + SO_3 HO$ cum. alcohole.

Phys. werking. Die van het zwavelzuur, het zenuwstelsel wordt daarbij echter opgewekt.

Gen. aanw. In de meeste gevallen waar het acid sulphuricum aangewezen is, boven dit te verkiezen en daarenboven *Uitwendig* bij rheumatismus, gewrichtsweizucht en weigezwellen.

Vorm en gifte. Inw. 2—10 dr. p. d. *Uitw.* als inwrijving of wassching 1—2 drachm. op 4—6 ons water.

c. ✠ *Tinctura acida aromatica* P. N. of elixir acidum aromaticum, elixir vitrioli Mynsichtii.

Bestandd. 1 deel cortex cinamomi en evenveel radix zingiberis gedigereerd in 20 deelen spirit. vini en 2 d. acid. sulphuricum.

Gen. aanw. Daar waar acid sulphuricum dilutum aangewezen doch tevens onderdrukking der levenswerkdadigheid van de maag aanwezig is.

Vorm en gifte druppelswijze 10—20 dr. p. d. of in mixturen ½—1 drachm. op 8 ons.

d. *Aqua vulneraria Thedenii, Theden's wondwater*, bestaande uit 6 d. acetum vini, 3 d. spiritus vini rectificatus, 1 d. acidum sulphuricum en 2 d. mel commune.

Gen. aanw. bij kneuzingen.

§ 159.

ZWAVELIG ZUUR. ACIDUM SULPHUROSUM.

Gelijkb. namen. Vlugge zwavelgeest, spiritus sulphuris per campanam.

Voorkomen. In de nabijheid van vuurspuwende bergen.

Nat. eig. Onder de gewone dampkringsdrukking en temperatuur, is het een kleurloos, doorschijnend gas, dat eene doordringende eigenaardige reuk bezit; het is niet brandbaar en onderhoudt de verbranding niet, lost in water gemakkelijk op. Door koude

en bij grootere drukking kan het in eene heldere drupvormige vloeistof veranderd worden, het sp. gew. is 1,42.

Bestandd. SO_2 + X HO.

Ph. werking. Prikkelend op de huid, ingeademd op de ademhalingswerktuigen, het brengt alsdan strotspleetkramp en bij voortzetting verstikking voort.

Gen. aanw. Uitwendig in gasvorm, bij

a. Flaauwten, onder den neus gehouden.

b. Slepende huiduitslagziekten, en

c. Als smetstoffen en verontreinigde dampkringslucht ontledend middel.

Vorm. Men verkrijgt dit gas door verbranding van zwavel, het verkregene gas wordt òf met de huid in aanraking gebragt in doelmatige toestellen, òf het wordt met genoegzame dampkringslucht gemengd, voor eenige oogenblikken ingeademd, òf de verontreinigde voorwerpen worden in eene beslotene ruimte door dit gas gedurende eenigen tijd doordrongen.

§ 160.

✠ CHLOORWATERSTOFZUUR. ACIDUM HYDROCHLORICUM.

Gelijkb. namen. Acidum hydrochloratum, acidum muriaticum, spiritis salis marini fumans.

Voorkomen. In de nabijheid van vuurspuwende bergen, in het maagsap, in het sap van sommige planten b. v. volgens CHEVREUIL in dat van de *isatis tinctoria*, verder met onderscheidene bases verbonden in het zeewater, in verschillende mineraalwaters en in dierlijke weefsels en vochten.

Nat. eig. n°. 59.

Bestandd. H Cl + HO.

Phys. werking. Dit zuur deelt in de eigenschappen § 157 vermeld, het heeft daarenboven eene bijzonder de slijmstof oplossende werking en is meer opwekkend op het zenuwstelsel, zoodat de bloedsbeweging daardoor versneld, en de wormsgewijze darmbeweging aangewakkerd wordt. In grootere gifte of geconcentreerd is het een scherp vergift.

In gasvormigen toestand ingeademd wordende, brengt dit zuur stemspleetkramp en voortzetting daarvan verstikking voort; de aanraking met het oogbindvlies veroorzaakt tranenvloed en weldra ontsteking.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Bloedbederfkoorts en kwaadaardige ontstekingen.

b. Braakloop-bloedbederfkoorts, (cholera Asiatica CARON).

c. Gestoorde spijsvertering van gewijzigde maagsapafscheiding afhangende.

d. Slepende lever- en nierontsteking.

e. Algemeene weizucht.

Uitwendig, geconcentreerd bij wratten, rottige zweren en kwaadaardige ontstekingen. *Verdund* bij mond- of keelontsteking en verzwering, winterroos, en bij slepende pisbuisontsteking als inspuiting.

Vorm en gifte. Verdund chloolwaterstofzuur (digtheid 1,05) 10 dr.—1 drachm. op eene mixtuur van 8 ons. In mond- of keelspoeling ½—2 drachm. op 6 ons vocht. In syroop 1 drachm. op 1 ons mel of mel rosarum om met penseel aan te brengen. In inspuiting 15 dr.—½ drachm. op 8 ons vocht.

§ 161.

CHLOOR. CHLORIUM.

Gelijkb. namen. Acidum muriaticum oxygenatum, chlorina.

Voorkomen. Met andere ligchamen verbonden veelvuldig in de drie rijken der natuur.

Nat. eig. Het is een geelgroen gas, dat een prikkelende reuk en eenen scherpen bijtenden smaak heeft, plantenkleuren wegneemt en verschillende waterstofhoudende zelfstandigheden ontleed en daarom ook smetstoffen (contagia) en verontreinigde luchtsoorten (miasmata), het is in staat om de verbranding te onderhouden, het is in water oplosbaar, het sp. gew. is 2, 5.

Phys. werking. Scherp prikkelend. Op de huid inwerkende veroorzaakt het ontsteking derzelve; ingeademd, brengt dit gas stem-

pleetkramp, hoest en zelfs verstikking voort; op het neus en oogslijmvlies brengt het prikkeling en weldra ontsteking te weeg. Wanneer chloor in het bloed opgenomen wordt, wordt hetzelve donkerder van kleur, minder stolbaar en dunner; ook schijnt het op de vaatbeweegzenuwen bedarend, op het cerebro-spinaal zenuwstelsel daarentegen opwekkend te werken (WALLACE). Inwendig genomen werkt het chloorwater als scherp vergift, tenzij men het zeer sterk verdunne of in zeer kleine gifte aanwende.

Geneesk. aanw.

Chloorgas, als

a. Tegengif bij vergiftiging door sommige gassoorten.

b. Smetstoffen of verontreinigde lucht ontledend middel.

Chloorwater. Inwendig bij

a. Bloedbederfkoortsen en kwaadaardige ontstekingen.

b. Darmluchtzucht.

Uitwendig bij

a. Kwaadaardige (koudvurige) ontsteking in mond- en keelholte.

b. Rottige zweren.

c. Vergiftige wonden (geconcentreerd).

Vorm en gifte.

Chloorgas wordt ontwikkeld door onder gestadig omroeren en bij eenige verwarming bij *bioxidum manganicum nativum acidum hydrochloricum* te voegen (de tegenwoordige luchtzuiverende berooking in de militaire hospitalen, in gevangenhuizen en op schepen).

Volgens GUYTON MORVEAU wordt onder verwarming en omroering bij *peroxydum manganesii nativum cum hydrochlorate sodae* (*chloretum natricum*) *acidum sulphuricum* gevoegd.

Chloorwater, *Inw.* 10 dr.—1 drachm. p. d. in een lepel water, of 4—6 drachm. op eene mixtuur van 8 ons.

Uitw. 1—6 ons op 8 ons water tot wassching, keelspoeling of inspuiting. De solutio hypochloritidis calici of natriei, (eau de javelle, bleekwater), kan hiervoor in plaats gesteld worden.

Met de Guyton Morveausche berooking wordt niet alleen de lucht in Zieken-

zalen en in andere lokalen, maar ook kleedingstukken gezuiverd, men zij echter daarbij indachtig dat metalen voorwerpen en voor ontkleuring vatbare stoffen niet aan dit gas blootgesteld moeten worden, alsmede dat wanneer de luchtzuivering in ziekenzalen of andere lokalen waarin zich menschen bevinden, bewerkstelligd wordt, de ontwikkeling van het gas niet te sterk zij en genoegzame toevoer van versche dampkringslucht onderhouden worde.

§ 162.

SALPETERZUUR. ACIDUM NITRICUM.

Gelijkb. namen. Spiritus nitri, aqua fortis, sterk water.

Voorkomen. Met bases verbonden in het mineraalrijk, alsmede in vele planten, b. v. als nitras kalicus in de chelidonium majus, geum urbanum, apium graveolens.

Nat. eig. n° 56.

Bestandd. NO_5 + HO of HO_5.

Phys. werking. Die der mineraalzuren in het algemeen. Het organische weefsel wordt door inwerking van salpeterzuur geelgekleurd, ook is het meer bijtend dan de overige zuren. Verdund salpeterzuur is minder verkoelend als verdund zwavelzuur, het heeft echter meer pisdrijvende werking; het is minder opwekkend op het vaatzenuwstelsel als chloorwaterstofzuur.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Bleekzucht na langdurige moeraskoorts.

b. Secundaire syphilis.

c. Langdurige behandeling met kwikzilverbereidingen.

d. Slepende leverontsteking.

e. Tusschenpoozende luchtpijpstakkramp bij kinderen (HOPKINS).

Uitwendig bij

a. Slepend blaasjesuitslag en huidjeukte.

b. Secundaire syphilitische zweren (ALYON).

c. Als bijtmiddel bij vergiftige wonden, wratten en rottige zweren.

Vorm en gifte.

Inw. in mixturen 10 dr.—1 drachm. op 8 ons, met genoegzame bijvoeging van syroop, of 1—5 dr. in eene lepel aq. font.

Uitw. Als bijtmiddel met een penseel aangebragt. In zalfvorm

(*unguentum Alyonis*) 1 drachm. op 1 ons gesmolten axungia of cera alba.

De ter luchtzuivering aangeprezene berooking van SMYTH, welke echter niet in plaatsen, waar zich op dat oogenblik menschen ophouden, aangewend kan worden, wordt gemaakt, door onder aanwending van warmte, *nitras kalicus* met *acidum sulphuricum* te overgieten.

§ 163.

SALPETER-CHLOORWATERSTOFZUUR. ACIDUM NITRO-HYDROCHLORICUM.

Gelijkb. namen. Acidum nitro-muriaticum, aqua regia, koningswater.

Nat. eig. Het is eene gele vloeistof, welke naar chloor riekt, eenen zeer scherp bijtenden smaak heeft en door het licht spoedig ontleed wordt.

Bestandd. $NO_5 + HO_5 + Cl$.

Phys. werking. Die der andere mineraalzuren, uitwendig aangewend brengt het spoedig roodheid der huid, metaalsmaak in den mond, speekselvloed, buikpijnen en buikloop voort.

Gen. aanw. Uitwendig bij

a. Slepende leverontsteking, vetlever, leverettergezwellen, enz. (BUDD).
b. Slepende miltbloedsophooping en darmscheilklierontsteking.
c. Secundaire syphilis.
d. Slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte. In een voetbad 1—2 ons, in een geheel bad 2—6 ons.

§ 164.

PHOSPHORZUUR. ACIDUM PHOSPHORICUM.

Gelijkb. naam. Acidum phosphori.

Voorkomen. Met verschillende bases verbonden, in het planten, doch vooral in het dierenrijk, in de beenderen, in de pis enz.

Nat. eig. n° 57.

Bestandd. $P_2 O_5 + HO$.

Phys. werking. Die der overige mineraalzuren; volgens sommigen zoude het bedarend op het zenuwstelsel (HECKER) werken, maar eene eigene opwekkende werking op de geslachtswerktuigen hebben (SANDELIN); omtrent de scheikundige werking tot verbeterde voeding van het beenweefsel (LENTIN) zijn de meeningen niet eenstemmig.

Geneesk. aanw. even als de overige zuren doch zeldzamer.

Aangeprezen, *inwendig* bij:

a. Beenverweekingskwaadsappigheid beenzweer en vertraagde beenvorming bij beenbreuken.

b. Verbeening van slagaderwanden, hartklapvliezen, alsmede bij pissteenziekte met vorming van phosphorzure zouten bevattende steenen.

c. Lijdelijke bloedingen.

d. Hysterische krampen en zenuwpijnen.

e. Mannelijk onvermogen met zaadvloed.

f. Slepend rheumatismus, honig- pisvloed en galzucht

g. Braakloop-bloedbederfkoorts *(cholera paralytica)*.

Vorm en gifte. Inw. 5—10 dr. p. d. in eene lepel water, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ drachme op eene mixtuur van 8 ons. *Uitw.* in omslagen of tot inspuiting 1—2 drachm. op 4—6 ons water (LENTIN).

Aanm.

RUST raadt bij *beenzweer* de toediening aan van *acid. phosphoricum siccum s. glaciale* in pillenvorm gebragt met gelijke deelen asa foetida en pulvis radicis calami aromatici, waarvan hij driemaal daags 5—10 pillen laat gebruiken.

§ 165.

KOOLSTOFZUUR. ACIDUM CARBONICUM.

Voorkomen. Het komt als een 0,0005—0,001ste deel in de dampkringslucht, op enkele plaatsen echter in grootere hoeveelheid, alsmede in verschillende mineraalwateren en met bases verbonden in de drie rijken der natuur voor.

Nat. eig. Bij de gewone temperatuur en drukking, is het een kleurloos, niet brandbaar gas, dat de verbranding niet onderhoudt en ongeschikt is ter instandhouding der ademhaling: het heeft eenen scherpen, zuurachtigen smaak en eene prikkelende

reuk; het sp. gew. is 1,5. Bij eene drukking van 30 atmospheren en 0° C. wordt het eene kleurlooze, heldere vloeistof.

Bestandd. CO_2.

Phys. werking. In eenigzins groote hoeveelheid ingeademd brengt het strotspleetkramp en weldra verstikking voort. (Zie Handl. der vergiftleer). Op de huid werkt het prikkelend, brengt vermeerderde zweetafscheiding en opvolgenderwijze eenen opgewekten toestand van het vaat- en zenuwstelsel voort, op den duur kan het als vergift werken. In de maag gebragt vermindert het de dorst, bedaart de vermeerderde wurmswijze darmbeweging en ziekelijke verhoogde zenuwgevoeligheid, terwijl de maag- en darmafscheiding daardoor bevorderd wordt. Wanneer de maag ledig is, kan dit zuur in het bloed opgenomen worden, de verbinding van hetzelve met kalk, verklaart alsdan de nuttige werking bij ziekelijke verbeening en steenvoortbrenging.

Gen. aanw. Inwendig, bij

a. Krampachtige braking met verhoogde gevoeligheid of maagzenuwpijn.
b. Slepende maagslijmvliesontsteking en van gebrekkige afscheiding afhangende moeijelijke spijsvertering (dyspepsia).
c. Jicht en pissteenziekte.
d. Poortaderbloedsophooping en daarmede in verband staande, vertraagde stondenvloed, aanbeijen, miltzucht, hysterie en zelfs weizucht.

Uitwendig, bij

a. Slepende ontsteking en kankerachtige ontaarding van den endeldarm in lavementen.
b. Koudvurige zweren in omslagen of pappen.
c. Slepende oogbindvliesontsteking in gasvorm aangebragt.
d. Longtering met dampkringslucht vermengd ingeademd.

Vorm en gift. Voor de ontwikkeling van dit gas in de maag zie men § 128 en 136. Tot uitwendige aanwending bezigt men de koolstofzuurhoudende mineraalwaters (zie § 128 en 151).

§ 166.

BORAXZUUR. ACIDUM BORACICUM.

Gelijkb. namen. Acidum boricum, sal sedativum s. narcoticum Hombergii.

Voorkomen. Het komt in sommige moerassen in Toskanen vrij voor, verder met soda en met magnesia verbonden.

Nat. eig. n°. 60.

Bestandd. $BO_3 + 3\ HO$.

Phys. werking gering, vroeger meende men een zenuwbedarende.

Gen. aanw. Hoogst zeldzaam.

Vroeger werd het bij stuipen, krampen, zenuwpijnen, zelfs bij bewustelooze stuipziekte, ijling en waanzin aangewend.

Vorm en gifte in poeder of in oplossing 3—10 gr. p. d.

B. ORGANISCHE ZUREN.

ACIDA ORGANICA.

a. ZUREN VAN DIERLIJKEN OORSPRONG.

ACIDA ANIMALIS ORIGINIS.

§ 167.

MELKZUUR. ACIDUM LACTICUM. $\bar{L}$.

Voorkomen. Dit zuur ontstaat door gisting in stoffen van plantaardigen oorsprong b. v. in rijst- of gerstwater, in zuurkool, het komt in de vloeistoffen der maag, somtijds in het zweet voor, vooral echter door gisting der melk en bestaat met bases verbonden in het speeksel, de chyl, het bloed, de gal, enz.

Nat. eig. Het is een kleurloos, syroopdikke, zeer zuur smakende, reukelooze stof, welke in water, alkohol en aether oplosbaar is en ligtelijk water uit den dampkring opneemt, het sp. gew. is 1,24.

Bestandd. $C_6\ H_5\ O_5 + HO$.

Phys. werking. Ofschoon dit zuur de oplossing der spijzen in de maag ondersteunt, wordt de spijsvertering door grootere hoeveelheden van hetzelve gestoord. Men wil dat hetzelve inzonderheid een sterk oplossend vermogen zoude bezitten voor phosphor-

zure zouten (BERZELIUS), van daar de gunstige werking bij jicht, steenziekte en overdadige beenvorming.

Geneesk. aanw. bij

a. Gestoorde maagwerking (dyspepsia) MAGENDIE.
b. Bloedsoverstolligheid (plethora).
c. Pissteenziekte, jicht en overdadige beenvoortbrenging.
d. Brightsche nierziekte.
e. Suikerpisvloed.

Vorm en gifte. In oplossing, in syroop of in koekjes met suiker of gummi tragacanth. 1—3 drachm. daags, of wel als zure wei, waarvan men daags tweemalen 4—6 glazen en zelfs meer neemt.

De geneeskrachtige werking van de hieronder vermelde middelen, is van dit zuur afhangende.

a. Kumiss, *serum lactis equini acidulum*, een uit verzuurde paardenmelk met weittemeel en gierst, door gisting voortgebragte zure, geestrijke drank bij de Tartaarsche volken in gebruik.

Nat. eig. Het is eene lichtgele, heldere vloeistof, welke zoet-zuurachtig van smaak is, en door koolstofzuurontwikkeling prikkelend, geurig.

Bestandd. Melkzuur, melksuiker, koolstofzuur, een weinig kaasstof, alkohol.

Gen. aanw. bij scheurbuik, teringkoorts en herstellingszwakte na verschillende ziekten (CHOMENKO, FROMMER).

b. Krut, eene zelfstandigheid welke in den vorm van kleine, ronde broodjes gebragt, met water tot eene pap bereid, door de Kirgisen, Baschkiren en Tartaren gegeten wordt.

Bereiding. Versche koe- of schapenmelk wordt in afgeroomde, verzuurde melk gekookt, de alzoo verkregene brei, tot broodjes gekneed in de zon of in de schoorsteen gedroogd.

Bestandd. Melkzuur, melksuiker, kaasstof, extractiefstof, chloornatrium, chloorkalk, phosphorzure kalk, boter.

Gen. aanw. bij scheurbuik (SCHÜTZ).

Vorm en gifte in oplossing, inwendig 1 ons, uitwendig 2 ons op 12 ons water, tot omslagen.

§ 168.

MIERENZUUR. ACIDUM FORMICUM. $\bar{F}$.

Voorkomen. Dit zuur in de *roode mier, formica rufa* en in eenige andere dieren aanwezig, ontstaat ook als ontledingsvoortbrengsel van velerlei dierlijke stoffen.

Nat. eig. Het is eene heldere, kleurlooze vloeistof, welke eenen zeer doordringenden zuren smaak bezit.

Bestandd. $C_2\ HO_3 + X\ HO$.

Phys. werking. In zeer kleine giften in de maag gebragt, prikkelend oplossend, pis- en zweetdrijvend; in groote giften scherp prikkelend, ontstekingverwekkend zoowel op de maag als op de piswerktuigen.

Gen. aanw. bij rheumatismus, jicht, zenuwpijnen en verlamming.

Vorm en gifte. Als spirit. formicarum, *inw.* ½—1 dr. p. d., *uitw.* laat men de deelen daarmede wrijven of men legt zakjes met mieren gevuld op het lijdende deel, of voegt eene hoeveelheid van deze dieren in een bad.

De werking der vroeger in de geneeskunde gebezigde *kelderpissenbed, oniscus asellus* s. *millepes* (n°. 479) en die van de *scharlaken schildluis, coccus cacti* s. *coccionella* (cochenilje n°. 481) is grootendeels aan het in deze bevatte mierenzuur toe te schrijven, hetzelfde is geldig van de *meykever, meloë majalis of melolonta vulgaris* en van de *meloë pooscarabaeus*.

Deze verschillende dieren, hebben aanprijzing gevonden, bij weizucht, als teeldriftopwekkend middel en als middel tegen hondsdolheid.

Van de *pissenbedden* maakte men gebruik in poeder, electuarium of in mixturen van 10—30 gr. p. d. of wel gaf men van het verder uitgeperste sap derzelve 1 scr.—1 drachm. p. d.

Van de *meijkever* wordt het poeder ½—1 gr. p. d. gegeven. Ook maakt zij een hoofdbestanddeel uit van het middel van SELLE tegen hondsdolheid, *potio antilyssa Sellii*, Meloum majalium n°. 8. Theriaci. unc. ½, Carbonatis. ammoniac. pyroanimalis drachm. 2, solve in acetatis ammoniac liquidi unc. 8, S. 1—1½ lepel, p. d.

b. ZUREN VAN PLANTAARDIGEN OORSPRONG.

ACIDA VEGETALIS ORIGINIS.

§ 169.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Phys. werking. De bijtende werking dezer zuren op het bewerktuigde ligchaam is veel minder hevig, dan die der mineraalzuren, wanneer zij onverdund aangewend worden. Zeer verdund zijn zij, het azijnzuur uitgezonderd, nagenoeg niet zamentrekkend en werken meer verkoelend en bedarend op de vaatzenuwen, terwijl zij de stolling des bloeds verminderen.

Gen. aanw. bij werkdadige bloedsophooping en ontsteking, minder dan de mineraalzuren bij bloedszamenhangsvermindering, bloedbederfkoorts uitputtende uitscheidingen en lijdelijke bloedingen; het azijnzuur zondert zich als meer met de mineraalzuren in werking overéén komende hiervan uit.

§ 170.

AZIJNZUUR. ACIDUM ACETICUM. $\overline{A}$.

Gelijkb. namen. Acetum radicale, acetum glaciale, acetum Westendorfii, acidum aceticum concentratum, alcohol aceti.

Nat. eig. n°. 361.

Bestandd. $C_4\ H_3\ O_3 + X\ HO$.

Phys. werking. Sterk azijnzuur werkt op de organische weefsels, nagenoeg even als de mineraalzuren, ofschoon minder hevig. Uitwendig aangewend, doordringt het de opperhuid, zonder den zamenhang derzelve te storen en wordt in het bloed opgenomen, van hetwelk het de bollen oplost. In de maag gebragt, verweekt het het slijmvlies, brengt ontsteking voort en werkt dus als scherp vergift, (zie Handl. der vergiftleer). In zeer verdunden toestand vermindert azijnzuur de dorst, werkt bedarend op vaatbeweegzenuwen en bevordert de pisafscheiding.

Geneesk. aanw. In verdunden toestand

Inwendig bij

a. Vertraagde spijsvertering met aanwezigheid van onverduwde stoffen in de maag (*colluvies gastrica*).

b. Ontstekingachtige ziekten met koorts verbonden.

c. Lijdelijke bloedingen.

d. Bloedsovertolligheid en daarmede in verband staande bloedsophoopingen; en

e. als tegengif (Zie Handl. der vergiftleer).

Uitw. bij

a. Huiduitslagkoortsen waar het uitslag niet voldoende te voorschijn komt.

b. Kneuzing en bloedsophooping in de huid.

c. Keelslijmvliesontsteking (als keelspoeling).
d. Neuszinking (ST. MARTIN), in dampvormige toestand in den neus geleid.
e. Hardnekkige stoelverstopping en aarsmaden.
f. Hersen- en longbloedsophooping, als afleidend middel in lavementen.
g. Lijdelijke bloedingen, als inspuiting.
h. Flaauwten, schijndood, zenuwachtige hoofdpijn, als riekmiddel.

Sterk azijnzuur is ook voorgeslagen als schurfmijtdoodend, de hoofdzeer schimmel vernietigend en wratten wegnemend middel, als ook als bijtmiddel bij kwaadaardige zweren.

Bereidingen en gifte.

a. ✠ Wijnazijn, *acetum vini* en kunstazijn, *acetum distillatum* s. *purum, acidum acetosum. Inw.* 1 drachm.—1 ons, in mixtuur of wel met syroop of honig. *Uitw.* in lavementen $\frac{1}{2}$—1$\frac{1}{2}$ ons, in keelspoeling $\frac{1}{2}$—1 ons op 6 ons vocht, tot omslagen 2—4 ons op 8 oncen vocht.

b. Houtazijn, *acidum pyrolignosum.*

Bestandd. Azijnzuur, kreosoot, eupion, paraffine, water.

Nat eig. Het is een bruin, roetachtig riekend, zuur en brandig smakend vocht, het wordt 6—15 maal verdund gebezigd.

Gen. aanw. bij rottige, koudvurige zweren, kwaadaardige keelontsteking en verzwering en bij maagverweeking.

Vorm en gifte. Inw. 5—10 dr. p. d.

c. *Acetum aromaticum,* P. N. acetum quatuor latronum, acetum antisepticum, wordt als opwekkend riekmiddel bij flaauwten gebezigd, uitwendig bij kwaadaardige of gangraeneuse zweren.

d. ✠ Zuurhonig, *oxymel simplex* P. N. een zeer geschikt bijvoegsel tot verkoelende dranken, 1—2 oncen op eene mixtuur.

e. *Aceton* (oenyloxydhydraat of pyroacetic spirit of naphtha) $C_6 H_5 O + HO$.

Nat. eig. Het is eene waterheldere, dunne vloeistof, welke doordringend brandig van reuk en scherp bijtend kampherachtig van smaak is.

Gen. aanw. in Engeland als vermogend middel aangeprezen (COHN) bij luchtwegslijmvloed, zelfs bij longknobbeltering.

Vorm en gifte 10—12 dr. drie—vier malen daags met water.

§ 171.

CITROENZUUR. ACIDUM CITRICUM. $\overline{C}$.

Voorkomen. In de vrucht van de *citrus medica, citrus limonum* en in vele andere vruchten, meestal echter met andere zuren tegelijk of met bases verbonden.

Nat. eig. n°. 378.

Bestandd. $C_4\ H_2\ O_3 + HO$. Het citroensap bevat citras en malas kalicus, vrij citroenzuur, water, slijm, enz.

Phys. werking. In zeer kleine hoeveelheid is dit zuur de oplossing van proteinehoudende stoffen in de maag bevorderlijk, het maakt de bloedsbeweging langzamer, geeft een gevoel van verkoeling en vermeerdert de zweetafscheiding, op de afscheiding van het darmslijmvlies en op die der nieren schijnt het weinig invloed uit te oefenen. In grootere hoeveelheid genomen of langen tijd voortgebruikt maakt het eenen storenden invloed op de spijsvertering. Ofschoon minder scherp prikkelend dan azijnzuur, kunnen groote giften vergiftig worden.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Koortsen en ontstekingachtige ziekten.

b. Scheurbuik.

c. Snel verloopend werkdadig rheumatismus (OWEN-REES en PERKINS).

Uitwendig bij

a. Kwaadaardige, koudvurige zweren vooral luchtbederfversterf (hospitaalversterving) WERNECK.

b. Kwaadaardige ontsteking, bijzonder bij de O. bicho of kwaadaardige endeldarmontsteking, welke in Zuid-Amerika landeigen voorkomt, als eigenaardig middel.

c. Doorliggingsroos.

Vorm en gifte. Inw. Citroenzuur 2—5 gr. p. d. in poeder

of in koekjes, of 1 drachm. op 8—12 ons water. Van het *citroensap* wordt bij rheumatismus alleen 4—6 drachm. om de vier uur gegeven; gewoonlijk geeft men ½—1 ons op 8—12 ons water.

Uitw. het citroensap wordt enkel met penseel of met pluksel aangebragt of met water verdund als inspuiting, mond- of keelspoeling, als omslag of als waschmiddel gebruikt.

Aanm.

Van de aanwending van het citroenzuur en citroensap als koolstofzuurontwikkeling bevorderende middelen is reeds gesproken. Zie § 128 en 136.

Bereidingen.

Syrupus citri, een aangenaam toevoegmiddel, waarvan men 1 ons op mixturen van 8 ons geeft.

Het sap van de zoete oranjeappel, *pomum citri aurantii*, bevat een weinig citroenzuur, het kan met water verbonden als verkoelend dorschlesscheud middel aangewend worden, en in geval het drinken minder geraden is, geeft men schijfjes van dezen appel of van den citroen met suiker bestrooid in den mond, om het gemis van drinken te vergoeden.

§ 172.

✠ WIJNSTEENZUUR. ACIDUM TARTARICUM. T̄.

Gelijkb. namen. Acidum tartari, acidum tartarosum, sal essentiale tartari.

Voorkomen. Dit zuur is vrij in onderscheidene, doch met bases verbonden in de meeste vruchten aanwezig.

Nat. eig. n°. 370.

Bestandd. $2\ C_4\ H_2\ O_5 + 2\ HO$.

Phys. werking. In kleine gifte verkoelend, de bloedsbeweging eenigermate bedarend, het vermeerdert de afscheiding van het darmslijmvlies en van de lever, alsmede die van de nieren; groote hoeveelheden werken als vergift.

Gen. aanw. In alle gevallen waar citroenzuur aangewend wordt en daarenboven bij werkdadige weizucht.

Vorm en gifte. In poeder 5—10 gr. p. d. In oplossing ½—1 drachm. op 12 ons water met de noodige syroop.

Aanm.
Tot koolstofzuur ontwikkeling wordt dit zuur, vooral in zoogenaamde bruispoeders aangewend, zie § 128 en 136.

Van het zuringzuur, acidum oxalicum, $\overline{O}$ (C_2 O_3 + HO + Aq.) dat in rheum, rumex acetosa en oxalis acetosella, alsmede in vele andere planten met onderscheidene bases verbonden aanwezig is, zullen wij geen verdere melding maken, naardien het in de geneeskunde niet meer gebruikt wordt, vroeger werd het ofschoon in zeer kleine giften voorgeschreven, de werking komt met die van citroen- of wijnsteenzuur overéén, doch het wordt in eenigzins grootere hoeveelheid gegeven al spoedig een vergift.

VERKOELENDE ZUREN BEVATTENDE VRUCHTEN.

§ 173.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De zoetzuurachtige vruchten hebben hunnen smaak te danken aan verschillende van de bovengenoemde, deels vrije, deels met bases verbondene plantenzuren, de evenredigheden der verschillende zuren in dezelfde vrucht zijn niet altijd dezelfde, de graad van rijpheid en de standplaats hebben daarop grooten invloed. Behalve deze zuren en derzelver zouten houden deze vruchten, suiker, zetmeel, eiwit, enz., van daar dat vele derzelve ook voedende eigenschappen bezitten.

Phys. werking. De zure vruchten zijn verkoelend, bloedsbeweging bedarend; de afscheiding van het darmslijmvlies wordt door sommige vruchten meer dan door andere bevorderd, terwijl eenige meer pisdrijvend zijn. De onrijpe vruchten komen in werking nader tot de zamentrekkende zuren.

§ 174.

TAMARINDEN. TAMARINDUS INDICA.

Bot. afkomst. Het is het moes met de zaden, uit de haauwen van de *tamarindus Indica* III. 1. Caesalpinieae, eenen in Afrika, zuidelijk Asien en Amerika groeijenden boom.

Nat. eig. n°. 338 en 339.

Bestandd. Suiker, dextrine, pektine, acidum malicum, citricum, tartaricum, bitartras kalicus.

Phys. werking. Verkoelend, zacht darmontlasting en galafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. bij

a. Verschillende koortsziekten.
b. Leverbloedsophooping; en verder.
c. In alle gevallen waar de darmontlasting bevorderd moet worden, en meer prikkelende middelen niet raadzaam zijn.

Vorm en gifte. In afkooksel van 1—½ ons op 8 ons water, waarbij men somtijds andere purgeermiddelen b. v. sulphas of acetas kalicus of natricus voegt. Als moes (*pulpa tamarindorum*) welke eijerlepelsgewijze genomen wordt.

Aanm.

Reeds bij de wei is gesproken geworden van de tamarinde-wei, serum lactis tamarindinatum.

Bereiding.

Electuarium sennae compositum P. N. of electuarium sennae cum pulpis of electuarium lenitivum, waarvan men om het uur of om de twee uur 1 eijerlepel neemt.

§ 175.

PIJP-KASSIA. SILIQUA PURGATRIX.

Bot. afkomst. Het is de haauwvrucht van de *cassia fistula* X, 1. Caesalpinieae, welke in Oost-Indiën, Afrika en in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 337.

Bestandd. Suiker, acid tartaricum en aceticum.

Phys. werking komt met die der tamarinde overéén, is echter nog minder prikkelend op het darmkanaalslijmvlies.

Gen. aanw. komt met die der tamarinde overéén.

Vorm en gifte, als moes, eijerlepelsgewijze.

Met de kassia komen vele andere vruchten in werking overéén, hetzij genoeg te herinneren, aan

a. De vrucht van de gewone pruim, *prunus domestica* XII. 1. Rosaceae, van welke het moes als purgeermiddel aangewend kan worden, ook bezigt men de versche of gedroogde vrucht daartoe gekookt; dit moes is een van de bestanddeelen van het electuarium sennae compositum.

b. De vrucht van de framboos, *baccae rubi idaei* XII. 3. Dryadeae, waaruit een syroop bereid wordt.

c. De roode en zwarte aalbezien, *baccae ribis rubrae en ribis nigrae* V. 1. Grossularineae, waarvan de ✠ rob ribesiorum gebezigd wordt, tot veraangenamend bijvoegsel bij verkoelende dranken.

d. Braambezie, *baceae rubi fruticosi* XII. 6. Fragariaceae.

e. De moerbezie, *morus nigra* XXI. 4. Moreae, waarvan eene syroop vervaardigd wordt, tot aangenaam bijvoegsel bij andere middelen.

f. De berberisbezie, *baccae berberissae vulgaris* V. 1. Berberideae.

g. Aardbezie, *fructus fragariae vescae* XII. 3. Fragariaceae.

h. Zoete kersen en zure kersen (morellen) *cerasus dulcis* en *cerasus acida* XII. 1. Amygdaleae.

i. Appelen en peren, *pyrus malus* varietas *dulcis* en var. *acida* XII. 2. Pomaceae.

k. Abrikoos, *prunus armeniacus* XII. 1. Amygdaleae.

l. De rijpe ananas, de vrucht van de *bromelia ananas* VI. 1. Bromeliaceae, welke in de Oost- en West-Indien overvloedig voorkomt.

m. De rijpe vruchten van de *spondias dulcis* (pomme de cythère) en van de *spondias butea* (Mopé) XXII. 9. Spondiaceae, welke in de West-Indien voorkomen.

n. De rijpe vruchten van de *anona muricata* (Zuurzak) en *anona squammosa* (kaneelappel) XII. 6. Anonaceae, welke beide in de West-Indien groeijen.

o. De vruchten van *mangifera Indica* (Mango) V. 1. Anacardiaceae, groeit in Oost- en West-Indien.

§ 176.

DRUIVEN. UVAE.

Bot. afkomst. Het is de vrucht van de *vitis vinifera* 5. 1. Vitaceae, welke uit Midden Asien afkomstig, nagenoeg overal gekweekt wordt.

Nat. eig. De grootte, de kleur en de smaak van deze vrucht is zeer onderscheiden naar de *verscheidenheid* waartoe zij behoort. De gedroogde druiven zijn bekend onder de benaming van rozijnen, *passulae majores*, terwijl de krenten *passulae minores* de gedroogde vruchten zijn eener bijzondere druivenverscheidenheid *uvae apyrenae*.

Bestandd. Suiker, extractiefstof, gom, eene kleverige stof, acid. tartaricum, malicum en citricum, tartras kalicus, calcicus, aluminicus en magnesicus, phosphorzure en zwavelzure zouten, een spoor van ijzer, chloretum calcicum, acidum tannicum en hars.

Phys. werking. De versche vrucht is verkoelend en voedend en heeft daarenboven pisdrijvende en zacht purgerende eigenschappen. Rozijnen en krenten zijn voedend, bevorderen de afscheiding van het darmslijmvlies en in eenigzins grootere hoeveelheid genomen de darmontlasting.

Gen. aanw. bij verschillende koortsziekten en ontstekingen als verfrisschend middel.

De druivenkuur is aangeprezen bij poortaderbloedsophooping en daarmede in verband staande aanbeijen, jicht, steenziekte, algemeene weizucht, zelfs slepende zinkingachtige ontsteking van de ademhalingswerktuigen.

De *druivenkuur* bestaat in het gebruiken van 1—6 pond rijpe druiven, twee of driemalen daags, gepaard met beweging in de vrije lucht en eene zeer eenvoudige, geregelde leefwijze. Voor deze behandeling zijn bepaalde inrigtingen, al of niet met het gelijktijdig gebruik van baden verbonden, te Kreuznach, Bingen, Durkheim, Meran, enz. gevestigd.

De rozijnen en krenten worden als bijvoegsel bij andere purgeermiddelen in afkooksel gegeven, b. v. met folia sennae.

TWEEDE ORDE.

ZAMENTREKKEND ZURE MIDDELEN. (REMEDIA ACIDA ADSTRINGENTIA).

a. ZUIVER ZAMENTREKKENDE MIDDELEN.

(ADSTRINGENTIA PURA).

a. Uit het plantenrijk ontleende.

§ 177.

LOOIZUUR. ACIDUM TANNICUM. $\overline{Ta}$.

Gelijkb. namen. Tanninum purum, acidum scytodephicum.

Voorkomen. Dit zuur komt in onderscheidene planten voor echter eenigzins gewijzigd; de voornaamste wijzigingen zijn, acidum querco-tannicum, cincho-tannicum, mimoso-tannicum en cocco-tannicum.

Nat. eig. n°. 381. Dit zuur lost in water zeer gemakkelijk op, veel moeijelijker in alkohol en aether, doch is in oliën niet oplosbaar; met proteinehoudende ligchamen gaat het onoplosbare verbindingen aan.

Bestandd. Looizuur $C_{18}\ H_8\ O_{12} + H\ O$. Galnotenzuur. $C_7\ H\ O_3 + 2\ H\ O + Aq. = \overline{Ga} + 2\ H\ O + Aq.$

Phys. werking. De werking op de huid is zamentrekkend en looijend; inwendig genomen, slaat het in de maag de proteinehoudende ligchamen neer en stoort de maagverrigting; bij overdadige afscheiding van de wanden van dit ingewand, kan het deze afscheiding beteugelen, de eetlust en de natuurlijke werkdadigheid der spijsvertering bevorderen. Omtrent het al of niet opnemen van dit zuur in het bloed, zijn de meeningen der onderzoekers niet eenstemmig; de daadzaak wordt echter bevestigd en tevens de bloeding bedwingende en zamentrekkende uitwerking op verwijderde plaatsen verklaard, wanneer men de waarneming van MITSCHERLICH en CAVARRA, welke het als geoxydeerd looizuur (galnotenzuur) in de pis terugvonden, gelooven mag.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Lijdelijke bloedingen, slijmvloed, zaadvloed, zweetvloed, pisvloed, enz.

b. Maagverweeking en verouderde darmzweren.
c. Stuiphoest en andere krampachtige aandoeningen der luchtwegen (vooral met belladonna verbonden).
d. Als tegengif (zie Handl. der vergiftleer).

Uitwendig bij
a. Slepende keel- en oogbindvlies-ontsteking.
b. Scheede en piswegslijmvloed.
c. Slappe-, scheurbuikige- en kankerzweren.

Vorm en gifte.

Inwendig in poeder, oplossing of in pillen $\frac{1}{4}$—10 gr. p. d.

Uitwendig in oogwaters 3—6 gr. op 1 ons aq. rosarum, in keelspoeling of inspuiting 5—15 gr. op 1 ons water, in zalfvorm 5—20 gr. op 1 ons axung. porci.

§ 778.

EIKENBAST. CORTEX QUERCUS

Bot. afkomst. Het is de geheele bast van de *quercus robur* en andere eikenboomsoorten, XXI. 10. Cupuliferae, welke overal in de gematigde luchtstreek groeijen.

Nat. eig. n°. 212.

Bestandd. Looizuur, galnotenzuur, eene eigene extractiefstof (quercine), hars, vet, gom, pektine, suiker, eenige zouten.

Phys. werking. Naardien zij voornamelijk van het looizuur afhangt, zie men de vorige §.

Gen. aanw. Uitwendig in de bij het looizuur aangegevene gevallen en bij
a. Breuken en voorvallingen.
b. Aderuitzetting.
c. Doorliggingsroos.
d. Beenverweekings-kwaadsappigheid, bleekzucht en zweetvloed, in baden

Vorm en gifte. In afkooksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll. en in poedervorm als bestrooipoeder voor zweren.

Ook de eikels *glandes quercinae* bezitten nagenoeg dezelfde eigenschappen;

geroost stellen zij als zoogenoemde eikelkoffij een vroeger zeer geroemd middel daar, bij, van kropzeerige kwaadsappigheid met geringe prikkelvatbaarheid afhangende, luchtweg- en darmslijmvloed.

§ 179.

GALAPPELS. GALLAE QUERCINAE.

Bat. afkomst. Het zijn bolvormige uitwassen op de bladen van de galappeleik *quercus infectoria* XXI. 10. Cupuliferae, voortgebragt, door de steek van een insekt, de *cinips gallae.* Zij komen in Europa voor, de beste zijn echter de uit den Levant gezondene Turksche galappels.

Nat. eig. n°. 296.

Bestandd. Looizuur, galnotenzuur, extractiefstof, slijm, eenige zouten.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* met die van het looizuur overéénkomende.

Vorm en gifte. Inwendig in afkooksel ½ ons op 8 ons collat., de tinctuur 1—2 drachm. op 12 ons water.

Uitwendig in afkooksel ½—1 ons op 8 ons coll.

Het brandig galnotenzuur, *acidum pyrogallicum,* is door WIMMER als middel om de haren donker te kleuren, opgegeven.

§ 180.

RATANHIA-WORTEL. RADIX RATANHIAE.

Bat. afkomst. van de *krameria triandra* IV. 1. Polygolaceae, eene in Peru voorkomende struik.

Nat. eig. n°. 197.

Bestandd. Krameriazuur (eene wijziging van het galnotenzuur), eene eigene extractiefstof, gom, kleurstof, verschillende zouten.

Phys. werking, ofschoon met het looizuur overéénkomende, schijnt dit middel in de maag beter dan de eikenbast verdragen te worden.

Geneesk. aanw. bij slijmvloed en lijdelijke bloeding, speekselvloed, slappe zweren in mond en keelslijmvlies.

Vorm en gifte. Inwendig het extract in pillen, poeders, elec-

tuariën en zelfs in mixturen 3—10 gr. p. d; *uitwendig* in afkooksel 2 drachm. — ½ ons op 8 ons coll., van het extreet 1—2 drachm. op 4—6 ons water tot inspuiting, mondspoeling of als waschmiddel.

Met dezen wortel komen in werking overéén.

a. De *Radix psidii pyriferi* (Jamboe bidjie, Gojaves) XII. 1. Myrtineae, eene op Java groeiende boom.

Nat. eig. Het is eene cilindervormige, gekromde, takkige, houtachtige wortel, met eene chocolaadkleurige schors bekleed, inwendig eenigzins roodachtig-wit, zeer zamentrekkend van smaak.

Vorm en gifte. Zij wordt in afkooksel ½—1 ons op 8 ons collat. uit- en inwendig gebezigd.

b. *Cortex fructus mangostanae* of *garciniae morellae* (Manges) XXI. 9. Garcinieae, welke boom in overvloed op Java groeit.

Nat. eig. Het zijn stukken van harde, bolronde, uitwendig glanzende, purperkleurige zaadhuizen, van eenen zeer zamentrekkenden smaak.

Vorm en gifte in poeder 10 gr. p. d., voor het afkooksel tot in- en uitwendig gebruik ½ ons op 16 ons water, tot 8 ons verkocht.

c. *Cortex ligni Timor* (Kajoe Timor)? komt in den handel op Java voor. Het zijn breede, zware stukken bast, van vast maaksel, uitwendig bruin-rood, met overblijfsels van grijze gekronkelde epidemis bedekt, inwendig houtachtig en lichter van kleur, zeer zamentrekkend van smaak, men bezigt daarvan het afkooksel uit ½ ons op 16 ons water, tot 8 ons verkocht.

d. *Folia anonae muricatae* (Zuurzak) XIII. 6. Anonaceae, welke in de West-Indiën groeit, vooral in afkooksel bij lijdelijke mondslijmvlies-ontsteking gebruikt.

e. *Folia bixae orellanae* (Cosoë) XIII. 1. Bixineae, een boom, welke in Oost- en West-Indiën groeit, in afkooksel bij slappe zweren en tegen de sica's (pulex penetrans) aangewend, uit het vruchtsap wordt de bekende kleurstof *orlean* vervaardigd.

f. De vruchtenschil van de *anacardium occidentale* (cachou.

of cashoe) IX, 1. Anacardiaceae, welke in West-Indien groeit, veel looizuur, galnotenzuur, en een eigen zuur (anacardzuur), met gom en hars bevat en bij scheurbuikige aandoeningen gebezigd wordt.

§ 181.

✠ KATECHU. CATECHU.

Gelijkb. naam. Terra Japonica.

Bot. afkomst. Het is een droog extract dat uit onderscheidene Oost-Indische planten bereid wordt; men onderscheidt drie hoofdsoorten.

a. *Gambir catechu* (Katagamba), uit de *nauclea gambir* of *uncaria gambir* V. 1. Rubiaceae, door uitdamping van het afkooksel der bladen bereid.

b. *Betel-catechu* van de *areca catechu* XXI. 6. Arecineae, door uitdamping van het afkooksel der noten verkregen.

c. *Cutch catechu* van de *acacia catechu* XVI. 10. Mimoseae, waarvan verschillende verscheidenheden in den handel zijn.

Nat. eig. Gambir catechu n°. 446, acacia catechu n°. 445.

Bestandd. Catechu-looizuur, catechine, extractiefstof, gom, kalk, aluinaarde.

Phys. werking. Nagenoeg die van het looizuur, echter minder vermogend.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalings-, geslachts- en piswerktuigen, met vermeerderden slijmvloed.

b. Slependen en lijdelijken buikloop.

c. Lijdelijke bloedingen en slijmvloeden.

Uitwendig bij

a. Slepende en lijdelijke mond- en keelslijmvliesontsteking, als spoeling.

b. Pisbuis- en scheedeslijmvloed, als inspuiting.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen, koekjes of in

mixturen 5—20 gr. p. d., *uitwendig* in oplossing 5—20 gr. op 1 ons water.

§ 182.

MONESIASAP. SUCCUS MONESIAE.

Bot. afkomst. Het gedroogde extract uit de bast der *chrysophyllum glycyphlaeum* of *chrysophyllum buranhew.* V 1. Sapotaceae, welke boom in Zuid-Amerika groeit.

Aanm.

Deze bast schijnt dezelfde welke onder den naam van Cortex Guaranham vroeger in den handel gebragt is.

Nat. eig. Het is eene bruine, vaste, harde, massa, welke eenen zoeten, daarna bitter zamentrekkenden smaak bezit en in water oplosbaar is.

Bestandd. Looizuur, monesine, glijcyrrhizine, gom, vet, pektine, appelzure en phosphorzure zouten.

Phys. werking. Prikkelend, zamentrekkend; in kleine giften vermindert het de afscheiding der slijmvliezen.

Gen. aanw. Inwendig bij

a. Lijdelijke bloedingen en slijmvloed.

b. Buikloop en vertraagde darmontlasting van verminderde werkdadigheid der darmen afhangende.

c. Dysenterie en braakloop (LAURAND).

Uitwendig bij

a. Slappe, zelfs kankeraehtige zweren.

b. Ontvelling der tepels.

c. Slijmvloed en lijdelijke bloeding.

d. Slepende oogbindvliesontsteking.

e. Zinkingachtige keelslijmvlies-ontsteking, zelfs kwaadaardige vormen van keelontsteking (niet bevestigd).

f. Spruwachtige mond- en keelslijmvlies-ontsteking (Halbout).

Vorm en gifte. In oplossing van 1—3 drachmen op 8 ons water; in poeder of in pillen 5—10 gr. p. d. meermalen daags of als inblazingspoeder in de keel.

Met monesia komt nog in werking overeén.

a. *Guarana* of *Paullinia* een extract uit het afkooksel der vruchten van de *Paullinia sorbilis* VIII. 3. Sapindaceae, welke in Brasilien groeit, dat behalven looizuur, gom, zetmeel, enz. een eigen bestanddeel *guaranine* bevat, dat met caffeïne en theïne veel overeénkomst heeft. De guarana wordt aabevolen bij verminderde werkdadigheid der pis werktuigen, verlammingen (LALLEMAND), tering en herstellingszwakte 1—2 drachmen in 8 ons vocht opgelost met suiker.

De bladen van de *Paullinia diversiflora* (Vijfi vinga) worden in de West-Indiën bij piswegontsteking in afkooksel ½ ons op 10 ons coll. aangewend (FLUEGEL).

b. Het sap der *astragulus glycyphlaeus* XVII. 6. Papilionaceae, dat nagenoeg in dezelfde gevallen als de monesia kan aangewend worden.

c. *Pinghavar jambie* of *djambie* (Agnus Scythicus s. lama scythica) de haren of paleae welke de oppervlakte van eenen boomvaren de *aspidium s. polypodium s. cybotium boromez* XXIV. 1. Polypodineae, als een fijn, zijdeachtig, donkergeel, zacht vilt bedekken; zij zijn reuk- en smakeloos; gedroogd zijn zij bros en ligtelijk tot een fijn, glinsterend poeder te wrijven, de bestanddeelen zijn looizuur en eene eigene hars (polypodium). Deze boomvaren komt in Tartaryen en in Oost-Indien voor. Het middel wordt als een uitstekend bloedstillend middel opgegeven.

§ 183.

KINOGOM. GUMMI KINO.

Bot. afkomst. Het is het opgedroogde sap dat van zelve vloeit uit insnijdingen in de bast van verschillende boomen gemaakt; en wel

a. De Afrikaansche kinogom van de *drepanocarpus Senegalensis* of *pterocarpus erinaceus* XVII. 6. Papilionaceae.

b. De West-Indische kinogom van de *coccoloba uvifera* VIII. 3. Polygonieae.

c. De Oost-Indische kinogom van de *erythrina monosperma* XVII. 4. Erythrinaceae.

d. De Australische of Botanij-baij kinogom van de *eucalyptus resinifera* XII. 1. *Cameliaceae.*

Nat. eig. n°. 460.

Bestandd. Looizuur, extractiefstof, catechine, gom.

Phys. werking. Die van het looizuur, doch minder werkzaam als hetzelve.

Gen. aanw. In dezelfde gevallen, waar catechu gebezigd wordt.

Vorm en gifte. Inw. in poeder, pillen, electuarien of met gummi arabicum verbonden in oplossing, van 5—10 gr. p. d.

Aanm.

Dit poeder zamengevoegd met opium en koolstofzure kalk is bij maagzuur en hardnekkigen buikloop zeer nuttig bevonden.

Uitw. in oplossing voor inspuitingen en keelspoeling 1—2 scr. op 6 ons water.

Bereiding.

Tinctura gummi kino 15—20 dr. p. d.

§ 184.

DRAKENBLOED. SANGUIS DRACONIS.

Bot. afkomst. Het gedroogde van zelf uitvloeijende sap van de *dracaena draco* of *calamus draco* VI. I. Palmae, eenen in Oost-Indiën groeijende boom.

Nat. eig. n° 424.

Bestandd. Looizuur, benzoëzuur, eene eigene stof (draconine) en vette olie.

Phys. werking even als die der kinogom.

Gen. aanw. (thans zeldzaam) in dezelfde gevallen waar catechu en kinogom aangewezen zijn.

Uitwendig ter bereiding van tandpoeders en tandopiaten.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder, pillen of electuarium 5—20 gr. p. d.

Aanm.

Het is een der bestanddeelen van de kankerzalf van COSMUS en HELMUTH (zie arsenikzuur).

§ 185.

ROODE LOOPWORTEL. RADIX TORMENTILLAE.

Bot. afkomst. Van de *tormentilla erecta* XII. 6. Rosaceae, welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 194.

Bestandd. Looizuur, tormentillenrood, extractiefstof, gom, hars.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* Kan in allen deele met die der ratanhiawortel gelijk gesteld worden en is daarom als inlandsch middel te verkiezen.

Vorm en gifte. Inwendig in afkooksel ½—1 ons op 8 ons coll.; in poeder 10—20 gr. p. d. Uitwendig in afkooksel, tot inspuiting, keelspoeling, omslag; in poeder tot inblazing, bestrooijing en in tandpoeder.

Met de roodeloop wortel komen in werking overéén, de minder gebruikte.

a. *Radix potentillae anserinae* of ganserikwortel, XII. 3. Dryadeae.

b. *Radix polygoni bistortae* of slangenkruidwortel VIII. 3. Polygoneae, (nº 189).

c. *Radix lapathi acuti* of spits-zuringwortel van de *rumex obtusifolius* VI. 3. Polygoneae (nº. 187) en de wortels van vele andere rumex soorten b. v. de *rumex aquaticus* (nº. 188).

d. *Baceae myrtillorum*, of boschbezien van de *vaccinium myrtillus* VIII. 1. Vaccinieae, eene in Noord-Europa groeijende plant. Deze zwartblaauwe, ronde, vijfhokkige besvruchten, hebben eenen wrang-zuur-zoeten smaak, bevatten looizuur, appel- en citroenzuur, gom, eiwit en suiker; zij worden vooral bij buikloop en dysenterie aangeprezen, het extract wordt gegeven 10—20 gr. p. d.

e. De vruchten van de *averrhoa bilimbi* en *averrhoa carambola* (bilambi of birambi) XVI. 8. Oxalideae, een in Oost- en West-Indien voorkomende heester, wordt in afkooksel bij verschillende huiduitslagziekten gebruikt.

f. De binnenbast en de vruchten van de dadelpruim, *diospyros virginiana* X. 1. Diospyrineae, welke in Noord-Amerika groeijen, beiden bevatten veel looistof, de vruchten bij baarmoederbloeding, slepende buikloop en dysenterie (METTAUER), de bast bij moeraskoorts (BRECKEL) aangeprezen; het aftreksel, wordt bereid van ½—1 ons op 8 ons col.

g. De binnenbast van den olmboom, *ulmus campestris* V. 2. Ulmaceae, (nº. 215) welke algemeen in Europa groeit, houdt veel looistof in, men bezigt het afkooksel tot inspuiting in de scheede, bij lijdelijke baarmoederbloeding, ½—1 ons op 8 ons coll.

h. *Cortex adstringens Brasiliensis* van de *acacia* of *jurema virginalis* XVI. 10. Mimoseae (nº. 232) welke in Brasilien groeit, men wendt ze in afkooksel 1 ons op 8 ons, vooral tot inspuitingen aan, vele schrijvers willen dit middel ook inwendig, bij bloedingen en slijmvloeden alsmede bij nierziekten zeer werkzaam gezien hebben (MERREM, GÜNTHER, BRUNNER); men geeft het in poeder 20—30 gr. p.d. of in afkooksel z. b,; het extract in pillen of mixturen tot 1—2 drachm. daags; de tinctuur 2—4 drachm. p. d. met rooden wijn.

UIT HET DELFSTOFFELIJK RIJK ONTLEENDE ZAMENTREKKENDE MIDDELEN.

§ 186.

✠ RUWE ALUIN. SULPHAS KALICO-ALUMINICUS CUM AQUA.

Gelijkb. namen. Alumen crudum, supersulphas aluminae et potassae.

Voorkomen. In den aluinsteen en in sommige mineraalwateren b. v. in den bron bij Bansburij in Engeland.

Nat. eig. n°. 101, de gebrande aluin n°. 102.

Bestandd. KO, SO_3 + Al_2 O_3 + 3 SO_3 + 24 HO.

Phys. werking. Komt in werking met de geconcentreerde zuren overéén, zij wordt niet in het bloed opgenomen, dan welligt voor een klein gedeelte met vet verbonden. In de maag en darmwanden brengt het zamentrekking der vaten en gevolgelijk vermindering der afscheiding voort. Groote giften werken als bijtend vergift (Zie Handl. der vergiftleer).

De van water ontdane of gebrande aluin werkt bijtend, doordien het aan de weefsels, waarmede het in aanraking komt, water onttrekt.

Geneesk. aanw.

Inwendig bij

a. Slepende en lijdelijke slijmvloed der ademhalingswerktuigen of buikloop.

b. Lijdelijke bloedingen.

c. Darmzenuwpijn (BRACHET en PHILIPPEAUX).

d. Zweet en pisvloed; en

e. Als tegengif (Zie Handl. der vergiftleer).

Uitwendig bij

a. Versche zinkingachtige en slepende dieper-gezetelde keelslijmvliesontsteking als inblazing of keelspoeling.

b. Uitzakking of voorvalling van scheede of endeldarm.

c. Slepende oogbindvlies en gehoorweg-ontsteking.

d. Lijdelijke bloeding en slijmvloed.

e. Slappe, sponsachtige zweren.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder of in oplossing 2—5 gr. p. d.; uitwendig 1—2 drachm. opgelost in 8 ons water, tot keelspoeling of inspuiting; als inblazingspoeder voor de keel (het zoogenaamde Westkappelsche poeder) 1 drachm. pulv. sulphatis kalico-aluminici cum aqua op 10 gr. pulv. croci sativi, waarvan 10—20 gr. eens of tweemalen daags door middel eener pennenschacht ingeblazen worden.

Bereidingen.

Saccharum aluminis. Gelijke deelen sacch. albiss. en pulv. sulph. kalico-aluminici cum aqua.

Serum lactis aluminatum. 1 drachm. sulph. kalico-aluminicus cum aqua op 12 ons melk.

Sulphas aluminico-kalicus s. *alumen ustum* wordt vooral als bijtmiddel in poedervorm ingestrooid in slappe zweren.

Aanm.

Van de sulphas kalico-aluminicus neuter is door GANNAL gebruik gemaakt ter bewaring en mummificering van lijken, (zie chloorzink).

§ 187.

VERSCHILLENDE ZAMENTREKKENDE DELFSTOFFELIJKE MIDDELEN.

1. Eenige ijzerzouten en wel sulphas ferricus, chloretum ferricum en de solutio van dat zout (zie § 104 en 105).
2. Zamengedrongen of sterke zuren vooral de mineraalzuren (zie § 158—166).
3. Verschillende metaalzouten, vooral sulphas plumbicus, cupricus en zincicus (zie de VII klasse).

BITTER ZAMENTREKKENDE MIDDELEN.

(ADSTRINGENTIA AMARA).

§ 188.

GROENE NOTENSCHALEN EN BLADEN. CORTEX VIRIDIS S. PUTAMINA ET FOLIA JUGLANDIS.

Bat. afkomst. De schaal of bolster van de vrucht en de bla-

den van de gewone okkernotenboom, *juglans regia* XXI. 8. Juglandeae, welke algemeen in Europa groeit.

Nat. eig. *De schalen* of *bolsters* zijn half bolvormig, vlezig, dik, uitwendig groen, inwendig wit, bij het droogen worden zij in en uitwendig zwart. *De bladen* zijn groot, onparig gevind, bijna gelijk- en gaafrandig, spits of gespitst, de reuk is eigenaardig speceerijachtig; de smaak van schalen en bladen is wrang, bitter en scherp. Het sap dat in dezelve bevat is kleurt de daarmede in aanraking komende voorwerpen zwart.

Bestandd. Looizuur, appel- en citroenzuur, gomachtige extractiefstof, slijmsuiker, zetmeel, eiwit, enz.

Phys. werking. Zamentrekkend, de spijsverteringswerkzaamheid opwekkend, zoodat de voeding onder den invloed van het gebruik van dit middel verbetert.

Gen. aanw. *Inwendig* bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid (NASSE en NEGRIER).

b. Langdurige moeraskoorts en daarvan afhangende bleekzucht.

c. Syphilitische kwaadsappigheid.

d. Slepende huiduitslagziekten.

e. Wormziekte (vooral spoelwormen).

Uitwendig bij kropzeerige klierzwellingen en ter dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. In aftreksel of afkooksel 3—6 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum juglandis* in pillen 10—20 gr. p. d.

b. *Syrypus juglandis* (NEGRIER) 1—2 drachm. p. d.

c. Het *decoctum Pollini*, bij ingewortelde syphilis aangeprezen, bestaat uit een afkooksel van putamina juglandis, rad. sarsaparillae, lign. guajaci en sulphuretum stibicum nigrum, waarbij nog aq. cinamomi en syrupus cort. aurantiorum gevoegd wordt.

§ 189.

✠ BEERENDRUIFBLADEN. FOLIA UVAE URSI.

Bat. afkomst. Van de *arbutus uva ursi* of *arctostophylos officinalis* X. 1. Ericaceae, eenen in Europa groeijenden struik.

Nat. eig. n°. 255.

Bestandd. Looizuur, galnotenzuur, extractiefstof, gom, hars, appelzure zouten, chloorkalk en chloornatrium.

Phys. werking. Zeer zamentrekkend-prikkelend, de afscheiding der slijmvliezen van de piswerktuigen verminderend.

Gen. aanw. Inwendig bij

a. Slepende zinkingachtige pisblaas- en nierontsteking.
b. Pisweg- en scheedeslijmvloed.
c. Zaadvloed.
d. Lijdelijke bloedingen, vooral uit de geslachtswerktuigen.
e. Algemeene weizucht.

Vroeger ook als middel bij steenziekte geroemd.

Uitwendig bij pisweg- en scheedeslijmvloed als inspuiting.

Vorm en gifte. In poeder 10—20 gr. p. d.; in afkooksel of aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll.

Met deze bladen komen in werking overéén

a. De bladen en de bast van de *arbutus unedo* X. 1. Ericaceae, een struik welke in Zuid-Europa groeit, zij hebben aanprijzing gevonden bij buikloop en slijmvloed (VENOT); de wijze van aanwending komt met die der uva ursi overéén.
b. De bladen van de winterbloem, *chimophylla carymbosa* s. *pyrola umbellata* X. 1. *Pyrolaceae,* een in Europa, Asien en Noord-Amerika voorkomende heester, zij zijn vooral aangeprezen bij kropzeerige kwaadsappigheid en algemeene weizucht, alsmede bij slepende ziekten der piswerktuigen, weizucht, syphilitische kwaadsappigheid en steenziekte (RADIUS, BEATTY en SEYMOUR); zij worden aangewend in afkooksel van 1 ons op 8 ons coll.
c. De matica of maticobladen (soldatenkruid) van de *piper asperifolium* of *elongatum* III. 1. Piperaceae, eene op de Caraïbische eilanden en in Peru groeijende plant, *inwendig* aangeprezen bij slepende zinkingachtige luchtwegontsteking, in aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll. en in poeder of in electuarium 20—30 gr. p. d., vooral echter *uitwendig,* als bloedstillend middel in poedervorm in de wond gestrooid, of wel door het blad op de op de bloedende plaats te leggen.

§ 190.

GRANAATWORTELBAST. CORTEX RADICIS GRANATI.

Bot. afkomst. Van de granaatboom *punica granatum* XIII. 1.

Granateae, welke in Zuid-Azië, Noord-Afrika, West-Indië en Zuid-Europa gevonden wordt.

Nat eig. nº. 236.

Bestandd. Looizuur, galnotenzuur, mannite (granadine), hars (punicine), zetmeel, slijm, enz.

Phys. werking. Zamentrekkend, prikkelend, in eenigzins groote gifte veroorzaakt het middel misselijkheid, braking, buikpijn en buikloop.

Geneesk. aanw. bij lintworm.

Vorm en gifte. In afkooksel van 2 ons *van den verschen wortel* op 16 ons water, tot 8 ons coll., welke hoeveelheid in vier maal genomen moet worden. Voor de eerste gift en tusschen elke gift neemt men eenen lepel ol. ricini.

Aanm. 1.

Om meerdere zekerheid der uitdrijving van den worm te hebben, raadt JULIUS CLARUS bij dit afkooksel nog extr. aethereum filicis maris te voegen, dat mij echter onnoodig voorkomt, indien men het afkooksel volgens bovenstaand voorschrift bereidt.

Aanm. 2.

Vroeger werden ook in de geneeskunde gebezigd de bloemen van de granaatboom, *flores granati s. balaustriae* (nº. 277), en de schil van de vrucht *cortex fructus granati* (nº. 235), zij bezitten zamentrekkende eigenschappen.

§ 191.

✠ WILGENBAST. CORTEX SALICIS.

Bot. afkomst. Van de *salix laurea, pentandra, fragilis* of *alba* XXII. 2. Amentaceae of Salicineae, een of andere van de algemeen in Europa groeijende wilgenboomsoorten.

Nat. eig. nº. 213 en 214,

Bestandd. Looizuur, salicine, wilgenzuur (acid. salicinicum).

Phys. werking Prikkelend, zamentrekkend, de werkdadigheid der spijsverteringswerktuigen aanwakkerend.

Aanm.

Omtrent de eigene werkzaamheid der salicine zal nader bij de koortsbedwingende plantenbases gehandeld worden.

Gen. aanw. *Inwendig* bij

a. Uitputtend zweet.

b. Lijdelijke bloedingen.
c. Slijmvloeijingen.
Uitwendig bij
a. Slappe, scheurbuikige zweren.
b. Uitzakkingen of voorvallingen.
c. Lijdelijke bloedingen en slijmvloed.
Vorm en gifte. In afkooksel ½—1 ons op 8 ons coll.

In werking komen met de wilgeubast overéén.
a. *Cortrex cedrelae* of *surenae* van de *cedrela febrifuga*, BLUME (Soeren) V. 1., en
b. *Cortex soymida* van de *soymida febrifuga* of *swietenia febrifuga* XVI. 8. Cedreleae, welke beide in Oost-Indien de eerstgenoemde ook in de bovenlanden van Java groeit.

Nat. eig. De cortex cedrelae komt voor in gootvormige stukken of opgerolde pijpen van onderscheidene lengte, één duim breed, ongeveer twee lijnen dik; de schors is bruinachtig, sponzig, gedeeltelijk met eene witachtige opperhuid bedekt, de oppervlakte is met dwarsche spleten en hier en daar met lange dwarsche wratten voorzien; de bast is donkerbruin hard eenigzins korrelig, het splint lichtbruin en vezelig; de reuk is zwak, eenigzins muf; de smaak zamentrekkend eenigzins bitter.

De *cortex soymidae* komt voor in breede stukken van eenige voeten lengte, welke uitwendig roodachtig-grijs, van scheuren voorzien, met vlekken bedekt zijn; onder de opperhuid is de schors bruinrood, op de ondervlakte glad en vuilrood, op de breuk ontdekt men den dunnen taaijen bast; de reuk is zwak specerijachtig; de smaak bitter-zamentrekkend eenigzins balsemachtig.

Bestandd. Looizuur, hars, extractiefstof, inuline, zouten.
Phys. werking. Zamentrekkend, prikkelend, de maagwerking opwekkend.
Gen. aanw. bij
a. Slepende en hardnekkige buikloop en dysenterie (BLUME, HORSFIELD, WAITZ, enz).
b. Moeraskoorts als vervangmiddel van kinabast (FROMM, BLUME).
Vorm en gifte in afkooksel ½—2 ons op op 8 ons collat.
Bereidingen.
Tinctura cedrelae febrifugae 5—15 dr. p. d.
Extractum cedrelae febrifugae in pillen of in mixturen 5—10 g. p. d.

De *cortex soymidae* komt in werking en geneesk. aanw. met de cortex cedrelae overéén, wordt daar waar tevens opwekkende middelen aangewend zijn, zelfs boven de laatstgenoemde verkozen.

c. *Cortex terminalis Moluccensis* van de *terminalia Moluccana s. cateppa littorea* (katappang burrum) X. 1. Combretineae, een op de Moluksche eilanden groeijende boom, waarvan de vruchten als onze amandelen gebruikt worden; de bast is zamentrekkend, zij wordt door de inwoners en zelfs ook

door Europesche geneesheeren met het beste gevolg bij slepende buikloop en dysenterie in afkooksel aangewend.

d. *Wilde kastanjebast, cortex hippocastani* van de *aesculus hippocastanum* VII. 1. Hippocastaneae, een in Europa overal groeijende boom.

Nat. eig. n°. 243.

Bestandd. Looizuur, bittere extractiefstof, hars, gom, aesculine.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* Overeenkomende met die der wilgenbast.

Vorm en gifte In akooksel ½—1 ons op 8 ons collat.

e. *Cortex tamarisci* van de *tamariscus Gallica* V. 1. Tamarisceineae, een heester welke in Europa groeit; kan in dezelfde gevallen en op dezelfde wijze aangewend worden.

f. *Bloedhout, lignum campechianum,* van de *haematoxylon campechianum* (Kadjoe setjang of sappan) X. 1. Caesalpinieae of Leguminosae, een boom welke in Mexico en ook op Java groeit.

Bestandd. Looizuur, azijnzuur, haematoxyline, hars, vlugtige olie, zouten.

Phys werking en *geneesk. aanw.* overéénkomende met die van de wilgenbast, ofschoon zeldzamer gebruikt.

Vorm en gifte ½—1 ons op 8 ons coll., ook als extract in pillen of in mixtuur 1—10 gr. p. d.

g. *Meekrapwortel, radix rubiae tinctorum* van de *isatis tinctoria* IV. 1. Rubiaceae, (n°. 158) in Europa wegens de kleurstof, ook in ons vaderland gekweekt, is vooral bij beenveerweekings-kwaadsappigheid aangeprezen.

h. *Lopezwortel, radix lopezianae* van eene menispermumsoort? XXII. 6. Menispermaceae, (n°. 155), is vooral in poedervorm 1 scr.—½ drachm. p. d. bij slepende buikloop aangeprezen.

i. *Cortex ligni Timor* (Kajoe Timor) (onbekende Bot. afk.) wordt vooral op Java verkocht en aangewend.

Nat. eig. Het zijn zware, breede stukken bast, welke gedeeltelijk met eene grijze rimpelige opperhuid bedekt zijn, de kleur der oppervlakte onder deze is rood, de inwendige vlakte is lichtbruin-rood, de smaak zeer zamentrekkend.

Gen. aanw. Inwendig bij lijdelijke darm-, pisbuis-, en pisblaasbloedingen.

Uitwendig bij scheurbuikige mondslijmvliesantsteking en slappe, rottige zweren.

Vorm en gifte. In afkooksel 2—4 drachm. op 8 ons collat. (WAITZ).

§ 192.

KOUSSO OF KOSSOBLOEMEN. FLORES BRAYERIAE.

Gelijkb. namen. Coso, Coz, Cabotz, hepah.

Bot. afkomst. De bloemen, blad- en bloemstelen van de *brayeria anthelminthica* of *banksia* of *hagenia Abyssinica* X. 2. Rhodophoraceae, eene plant, welke in Midden-Afrika groeit.

Nat. eig. Dit middel komt in den handel voor als een grof poederig mengsel van stukjes van de karmijnroode bloemen, bladen en bladstelen, waarvan de reuk eenigzins specerijachtig, de smaak walgelijk bitter en lang bijblijvende is.

Bestandd. Looizuur, vette olie, bittere scherpe hars, smakelooze hars, gom, suiker, was en zouten. Eene eigene stof daarin door JOBST en MARTIN ontdekt met den naam van kwoseïnum bestempeld, behoeft nog nader onderzoek.

Phys. werking. Scherp-prikkelend zamentrekkend; in eenigzins groote hoeveelheid walging, braking en buikloop verwekkend; zij schijnt ook stondendrijvend.

Gen. aanw. Bij lintworm (ALPHERTS).

Vorm en gifte. In aftreksel of afkooksel 1—1½ ons op 16 ons water tot 8 ons coll. in een of tweemaal te nemen. Eene meer zekere wijze van toediening is, dat men ½ ons van het poeder gedurende eenigen tijd late trekken met 10 ons water, men neme nu dit mengsel in twee of driemalen in, na korte tusschenpoozen, drie tot vier uren daarna neme men eene lepel ol. ricini.

Eenigermate met de kossobloemen in werking overéénkomende, zijn de navolgende in Afrika gebruikte lintwormdoodende middelen.

a. De wortelknollen van de *oxalis anthelminthica* (bij de inlanders abotsjago of habadjago).

b. De vruchten van de *moesa picta* (als kolah bekend).

c. De bessen eener onbekende klimplant (inkoko).

d. De bladen van de *leonotis*, onder den naam van (imrr) bekend.

e. De bladen van de *silene makrosolen*, bij de inlanders (ogkert) genoemd.

f. De wortelbast eener onbekende plant (semmasa).

g. De bast van de jongere takken van de *musenna*, eene plant tot de leguminosae behoorende, welke in Oost-Afrika groeijen, door PRUNER BEY aangeprezen.

§ 193.

✠ RHABARBERWORTEL. RADIX RHEI.

Bot. afkomst. Van verschillende planten tot het geslacht *rheum* behoorende; de voornaamste zijn de *rheum palmatum*, *undulatum*, *tartaricum*, *rhaponticum*, enz. IX. 3. Polygoneae, eene

plantensoort, welke in China en Tartarijen groeit, doch ook in Europa gekweekt wordt.

Nat. eig. Radix rhei Chinensis s. Indici n°. 190; rad. rhei Sibirici, Moscovitici s. Russici n°. 191; rad. rhei rhapontici s. Gallici n°. 192.

Bestandd. Looizuur, galnotenzuur, chrysophanzuur, bijzondere harsen (aporetine, phaeoretine en erythroretine), extractiefstof, pektine, suiker, kalkzouten.

Phys. werking. In kleine gifte prikkelend, maagopwekkend, zamentrekkend, zoodat de eetlust daardoor aangewakkerd, de afscheiding van het slijmvlies geregeld en de eijeren van ingewandswormen vernietigd worden.

De galafscheiding wordt door dit middel bevorderd, terwijl de gal dikker wordt en meer hars bevat. De pisafscheiding wordt niet vermeerderd, maar de pis verkrijgt eene heldere, soms roodachtige kleur, vooral bij kinderen. Het zog der vrouwen, welke rheum gebruiken, wordt insgelijks somtijds daardoor geelgekleurd, verkrijgt eenen bitteren smaak en kan zelfs bij den zuigeling de darmontlasting doen vermeerderen. In groote gifte werkt rhabarber als darmontlasting bevorderend middel.

Gen. aanw. In kleine giften, bij

a. Zure maagafscheiding, en
b. Slepende buikloop met hydras et carbonas magnesicus verbonden, alsmede
c. Vertraagde darmontlasting, een en ander van mindere werkzaamheid der darmwanden afhangende.
d. Wormziekte.
e. Poortaderbloedsophooping en
f. Vertraagden of onregelmatige stondenvloed.

In groote giften, bij

a. Vertraagde darmontlasting, wanneer scherpe purgeermiddelen tegen aangewezen zijn.
b. Bloedsophooping in een of ander ingewand, als afleidend middel.

Uitwendig bij slappe zweren als instrooipoeder.

Vorm en gifte. *In poeder* kleine giften, ¼—1 gr. p. d. bij kinderen, 2—8 gr. p. d. bij volwassenen; groote giften 1 scr. — 1 drachm. p. d. *In aftreksel* ½—1 drachm. op 8 ons collat.

Bereidingen.

a. *Extractum rhei aquosum* P. N. als purgeermiddel 10—30 dr. p. d.

b. *Extractum rhei compositum* of *extractum catholicum* s. *pacegoricum Crollii*, dat uit 3 deelen extr. rhei aquos, 1 d. extr. aloës en sapo jalappinus bestaat, M. F. pil. massa, waarvan 2—10 gr. p. d. in pillenvorm of in mixtuur genomen wordt.

c. *Tinctura rhei aquosa* s. *anima rhei* P. N. als zamentrekkend middel 5—20 dr., p. d. als purgeermiddel 2 scr. — 2 drachm.

d. *Tinctura rhei vinosa* s. *tinctura Darelii*, welke uit 2 ons rad. rhei, ½ ons cort. aurant., en 2 drachm. cardamom bestaat, afgetrokken in 2 pond vinum madeirense, waarbij later 3 ons sacchar. albiss. gevoegd worden, bij volwassenen ½—2 drachm. p. d.

e. *Syrupus rhei* P. N. vooral als purgeermiddel bij kinderen ½—1 eijerlepel p. d. aangewend.

De geroostc rhabarber, *rheum tostum*, als zamentrekkend middel bij slepende buikloop, vroeger hooggeprezen, is nagenoeg geheel buiten gebruik gekomen.

De rhabarbarine is nog weinig beproefd, zij is het darmontlasting verwekkend bestanddeel.

Met de rhabarberwortel komt eenigermate in werking overéén.

De *wortelbast der gewone berberis*, van de *berberis vulgaris* VI. 1. Berberideae of Menispermeae, welks werkzaam bestanddeel de *berberine* door KOCH en BUCHNER bijzonder geroemd wordt, als maagopwekkend, zamentrekkend middel bij minwerkzaamheid van maag en darmen, zij geven 1—4 gr. p. d. in poeder of in pillenvorm.

C. VLUGTIGE ZAMENTREKKENDE MIDDELEN.

(ADSTRINGENTIA AETHEREO-OLEOSA).

§ 194.

✠ SALIEBLADEN. HERBA SALVIAE.

Bat. afkomst. Van de *salvia officinlis* II. 1. Labiatae, eene

plant welke in het zuiden van Europa groeit en overal gekweekt wordt.

Nat. eig. Ineengedroogde, graauw-witachtige eironde of lancetvormige, getande en gekerfde bladen, welke eenen eigenaardigen sterk specerijachtigen kampherreuk en eenen eenigzins zamentrekkenden smaak hebben.

Bestandd. Vlugtige olie, looizuur, extractiefstof.

Phys. werking. Vlugprikkelend, min of meer zamentrekkend.

Gen. aanw. *Inwendig* bij overmatig nachtzweet.

Uitwendig bij

a. Slepende mond- en keelslijmvliesontsteking, in mondspoeling of gorgeldrank.

b. Slappe huidzweren.

Vorm en gifte. In aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll.; als strooipoeder of bij pappen gevoegd.

Als met de salvia in geneeskracht overeenstemmende moeten hier nog vermeld worden.

a. Het hyssopkruid, van de *hyssopus officinalis* en de hondsdraf, het kruid van de *glechoma hederacea*, ook wel *herba hederae terrestris* genoemd XIV. 1. Labiatae. Zij maakten vroeger bestanddeelen uit van de kruidenthee welke tot gewone drank in de militaire hospitalen verstrekt werd.

b. Het kruid van de *teucrium scordium* XIV. 2. Labiatae, dat vooral bij koudvurige zweren in aftreksel van ½—1 ons op 8 ons coll., of in pappen met roodenwijn toebereid, bijgevoegd wordt.

c. Het kruid van de *teucrium marum*, *teucrium cramaedrys* of *schorodonia*, *teucrium chamaepitys* en vele andere in Europa groeijende lipbloemen XIV. 1. Labiatae, welke allen even als de scordium vroeger in de geneeskunde gebruikt werden.

d. Het kruid van de *lythrum salicaria*, *salicornia* of *lysimachia purpurea* XI. 1. Lythraceae, hetwelk vooral aanprijzing gevonden heeft bij slepende lijdelijke buikloop, piswegslijmvloed en lijdelijke bloedingen (ST. MARTIN en MENODEFROY) in aftreksel 2 drachm.—½ ons op 8 ons collat.

§ 195.

✠ THEEBLADEN. FOLIA THEAE.

Bot. afkomst. Van de *thea Chinensis* XIII. 1. Ternströmiaceae,

een in China groeijende, elders, vooral op het eiland Java gekweekte heester.

Nat. eig. In den handel komen onderscheidene soorten van thee voor, welke echter tot twee hoofdsoorten teruggebracht kunnen worden.

a. *Groene theesoorten* (*thea viridis*), waartoe de keizers of bloementhee, de hyssan, de schuhlong of tchulan, de paarlthee of tchi en de alsafarthee behooren.

b. *Zwarte theesoorten* (*thea bohea*), onder welke de souchong soutchon of karavanenthee, de pecco of picaothee en de congothee gerangschikt moeten worden.

De eene en andere dezer theesoorten komen voor, als meer of min sterk in elkander gerolde gedroogde bladen, van meer of mindere grootte, zwarte, bruingroene of blaauwgroene kleur; de reuk is meer of min eigenaardig aangenaam, de smaak geurig, zamentrekkend.

Bestandd. Vlugtige olie, looizuur, theïne, was, hars, gom, extractiefstof, ciwit, enz.

Aanm.
De *theïne* is eene met *caffeïne* en welligt met de *guaranine* geheel identisch plantenbestanddeel (C_8 N_2 H_5 O_2) terwijl de *theobromine* het eigen bestanddeel der cacao daarmede overéénkomstig, doch niet geheel gelijkvormig is, (deze houdt C_9 N_3 H_5 O_2).

Phys. werking. Bedarend op het vaatzenuwstelsel, integendeel opwekkend op het cerebro-spinaalstelsel; groote giften brengen beving, hartklopping en vermeerdering der afscheidingen voort. De groene thee is plaatselijk meer zamentrekkend dan de zwarte.

Gen. aanw. *Inwendig* bij verschillende koortsziekten, als bedarende, ligt zweetdrijvende drank; sterk afgetrokken als tegengif, (Zie handl. der vergiftleer).

Vorm en gifte. In aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons collat.; in afkooksel vooral van de groene thee als tegengif en uitwendig.

§ 195.

ROZENBLOEMBLADEN. PETALA ROSARUM.

Bot. afkomst. Van de *rosa Gallica* XII. 1. Rosaceae, oorspronkelijk in Midden- en Zuid-Asien, en in Zuid-Europa groeijende, wordt deze struik thans overal gekweekt.

Nat. eig. n°. 276.

Bestandd. Vlugtige olie, looizuur, galnotenzuur, vette stof, zouten.

Phys. werking. Min of meer vlugprikkelend, zamentrekkend.

Gen. aanw. Uitwendig bij

a. Slepende mond- en keelslijmvliesontsteking.
b. Lijdelijke en slepende oogblindvliesontsteking.
c. Scheede- en endeldarmslijmvloed of voorvalling dezer deelen.
d. Slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte. In aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons collat.

Bereidingen.

a. *Mel rosarum* P. N. als bijvoegmiddel tot mond- en keelspoelingen of als voermiddel van andere middelen, welke in mond en keel met penseel of als likmiddel aangewend worden, gebezigd.
b. *Aqua rosarum* vooral uit de *rosa centifolia* of *pallida* vervaardigd, strekt tot welriekend voermiddel voor andere geneesmiddelen, alsmede bij oogwaters en huidwasschingen.

Vroeger werd nog in de geneeskunde gebruikt, de vrucht van de bottelroos *rosa canina*, zoogenaamde *fructus cynosbati* waarvan een zamentrekkende conserf gemaakt werd; alsmede der *rozenzwam* (*bedeguar*) welke door den steek van een insekt, de *cinips rosae*, op de bladen ontstaat, men schreef aan deze zwam eene pisdrijvende, steenbrekende kracht toe, als ook eene den haargroei bevorderende eigenschap.

§ 197.

NAGELWORTEL. RADIX CARYOPHILLATAE.

Bot. afkomst. Van de *geum urbanum* XII. 6. Rosaceae, eene plant welke overal in Europa wordt aangetroffen.

Nat. eig. n°. 193.

Bestandd. Looizuur, vlugtige olie, hars, gom, bassorine.

Phys. werking. Opwekkend, zamentrekkend.

Geneesk. aanw. Inwendig (thans zeldzaam gebruikt, als inlandsch middel te verkiezen boven de cort. cascarillae waarmede zij in werking overéénkomt) bij

a. Slepende moeraskoorts,

b. Slepende scheedeslijmvloed en buikloop.

Vorm en gifte. In poeder ½—1 drachm. p. d.; in aftreksel ½—5 ons op 8 ons collat.

d. PLANTENBASES BEVATTENDE ZAMENTREKKENDE MIDDELEN.

(ADSTRINGENTIA ALCALOÏDEA).

De hiertoe behoorende middelen zullen wij later in het bijzonder behandelen in de vierde klasse.

TWEEDE KLASSE.

BITTERE GENEESMIDDELEN.

(MEDICAMINA AMARA).

§ 198.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De tot deze klasse behoorende middelen, zijn derzelver geneeskrachtige werkzaamheid voornamelijk aan zoodanige bestanddeelen verschuldigd, welke noch zure, noch basische eigenschappen bezitten; weinige dezer eigene bestanddeelen heeft men tot dus verre in den kristalvorm kunnen vertoonen; zij zijn tot dus verre extractiefstoffen of indifferente plantenbestanddeelen genoemd. Voor het meerendeel zijn zij in water en alkohol oplosbaar.

Phys. werking. De plaatselijke werking der bittere middelen is prikkelend; inwendig genomen, bevorderen zij de afscheiding van het speeksel, de maagvochten, en de gal; de oplossing der voedingstoffen wordt dien ten gevolge in de maag begunstigd en de voeding daardoor bevorderd. De onderzoekingen en proefnemingen (BUCHHEIM en ENGEL) hebben nopens de wijze waarop deze uitwerkselen

tot stand komen, nog geen genoegzaam licht verspreid. Sommige onder deze bittere middelen oefenen eene doodelijke werking op ingewandswormen en zelfs op de uitwendig levende woekerdieren. De bittere bestanddeelen schijnen in het bloed opgenomen en grootendeels ontleed, daaruit weder verwijderd te kunnen worden. Eenige andere met de bittere stof verbondene bestanddeelen, b. v. zetmeel, gom, enz. kunnen tevens op de gewone wijze de voeding ondersteunen.

De plantenvezel wordt met de drekstoffen onveranderd verwijderd, doch kan bij mindere werkzaamheid van het darmkanaal nadeelig worden.

In groote gifte kunnen de bittere middelen, vooral sommige scherp-prikkelend op het darmkanaal werken, misselijkheid, braking, buikpijn, buikloop en zelfs maag-darmontsteking voortbrengen.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringswerktuigen.
b. Slepende zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen, vooral van die van het darmkanaal.
c. Bleekzucht, vooral die na moeraskoorts.
d. Algemeene zwakte, vooral met bleekzucht, weizucht en bloedsarmoede gepaard.
e. Wormziekte.

Tegenaanw. bij

a. Werkdadige ontsteking van een of ander ingewand.
b. Bijzondere prikkelvatbaarheid van het vaatbeweegzenuwstelsel.
c. Buitengewone gevoeligheid en prikkelvatbaarheid van maag en darmen.
d. Hevige koortsverheffing.

Indeeling der bittere middelen. Vele van de bittere middelen, hebben behalve het eigen beginsel andere bestanddeelen; naar de bijwerking verdeelen wij deze middelen in a. Zuiver-bittere, b. Slijmig-bittere, c. Speccrijachtig of vlugtige oliebevattende bittere en d. in zouten bevattende-bittere middelen.

EERSTE ORDE.

ZUIVER BITTERE MIDDELEN. AMARA PURA.

§ 199.

QUASSIAHOUT EN BAST. LIGNUM ET CORTEX QUASSIAE.

Bot. afkomst. Van de *quassia amara* en *quassia excelsa* X. 1. Simarubaceae, eenen grooten op Jamaika en Suriname groeijenden boom, welke ook op het eiland Java voorkomt (Bidara laoet).

Nat. eig. n°. 209 en 241.

Bestandd. Quassine of quassite, vlugtige olie, gom, pektine, verschillende zouten.

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend, vooral op de spijsverteringswerktuigen en op de vaatzenuwen; het middel brengt ligtelijk hersenbloedsophooping en bij prikkelbare voorwerpen eene verdoovende werking, voort. Voor sommige dieren is het een verdoovend vergift.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderende werkdadigheid van de spijsverteringswerktuigen.

b. Uitputtend zweet.

Vorm en gifte. In poeder 5—10 gr. p. d. drie- of viermalen daags; in aftreksel en afkooksel 2 drachm.—½ ons op 8 ons collat.; het extract vooral in pillen 5—10 gr. p. d.; de tinctuur 40—60 dr. p. d.

§ 200.

✠ GENTIAANWORTEL. RADIX GENTIANAE.

Bot afkomst. Van de *gentiana lutea* V. 1. Gentianaceae, eene in Europa groeijende plant.

Nat. eig. n°. 179.

Bestandd. Eene eigene extractiefstof (*gentianine*), gentisine, vette en vlugtige olie, gom, suiker, een eigen zuur (*gentininzuur*, acidum gentianinicum), gele kleurstof.

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend, vooral op de spijsverte-

ringswerktuigen, grootere giften brengen walging, misselijkheid, versnelde bloedsbeweging en zelfs bedwelming voort.

Gen. aanw. bij niet genoegzame werkdadigheid der maag voor de spijsvertering.

Vorm en gifte. In poeder 5—15 gr. p. d.

Bereidingen.

a. *Extractum radicis gentianae* 5—10 gr. p. d. in pillen of in mixturen.

b. ✠ *Tinctura radicis gentianae* 20—40 dr. p. d.

§ 201.

GEZEGENDE DISTELKRUID. HERBA CARDUI BENEDICTI.

Bot. afkomst. Van de *centaurea benedicta* of *cnicus benedictus* XIX. 3. Synanthereae, eene plant welke algemeen in Zuid-Europa aangetroffen wordt.

Nat. eig. De wortelbladen zijn één voet lang, afloopend gevederd, de stengelbladen zijn aanzittend, gebogen gevederd, getand, kleverig, wit behaard, aan de punt met dorens voorzien; de smaak is doordringend bitter, de reuk van de versche plant is eigenaardig onaangenaam.

Bestandd. Extraetiefstof, hars, zwavel, een weinig vlugtige olie, zouten.

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden.

b. Slepende zinkingachtige ontsteking met slijmvloed van de ademhalingswerktuigen.

c. Lijdelijke buikweizucht, met slepende leverontsteking.

Vorm en gifte. Zie bereiding.

Bereiding.

✠ *Extractum cardui benedicti* in pillen en bij mixturen 5—20 gr. p. d.

Met de gezegende distel komt in werking eenigermate overeén Het zaad van de mariadistel, *semina cardui Mariae*, dat bij milt- en lever-

ontsteking, poortaderbloedsophooping en verschillende daarmede in verband staande ziekten, b. v. galsteenvoortbrenging, galzucht, enz. aanbevolen wordt (RADEMACHER); van het poeder wordt 1 drachm. p. d. vier of vijfmalen daags gegeven: in afkooksel $\frac{1}{2}$—1 ons op 16 ons water tot 8 ons collat.; de tinctuur 15—30 dr. p. d. en in veel kleinere gifte, bij tevens bestaande buikloop.

§ 202.

DUIZENDGULDENKRUID. HERBA CENTAUREI MINORIS.

Bet afkomt. Het zijn de bloeitoppen en het kruid van de *erythraea centaureum* V. 1. Gentianaceae, eene overal in Europa groeijende plant.

Nat. eig. n°. 275.

Bestandd. Extractiefstof (*centaurine*), slijm, eenige vlugtige olie, zouten.

Phys. werking. Geheel met die van de gentiaanwortel overéénkomende.

Gen. aanw. *Inwendig* bij

a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden.

b. Poortaderbloedsophooping.

c. Moerasbleekzucht.

Uitwendig bij slepende huiduitslagziekten en ter dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. In aftreksel of afkooksel 3—6 drachm. op 8 ons collat; men gebruikt ook wel het sap der versche plant $\frac{1}{2}$—1 ons, s' morgens vroeg genomen.

Aanm.

De vroeger bij poortaderbloedsophooping zoo hoog geroemde visceraal lavementen van Kämpf, werden bereid uit herb. centaurei minoris, radix taraxaci, graminis en saponariae *aa* unc. ij. m. f. species pro clysmate. $\frac{1}{8}$ van deze hoeveelheid op 6 ons collat. voor ieder lavement.

Als met het bovenstaande middel in geneeskrachtige werking overéénstemmende, mogen wij hier nog vermelden.

a. De bladen van de *ilex aquifolium* IV. 1. Aquifoliaceae, welke als koortsbedwingend middel aanprijzing gevonden hebben, men geeft ze in afkooksel van 2—6 drachm. op 8 ons collat. Het werkzaam bestanddeel dezer bladen (*ilicine*) is als geneesmiddel beproefd. (Zie koortsbedwingende bases).

b. Het vruchtbekleedsel van de blaaskers (kricken over zee) van de *physalis alkekengi* V. 1. Solanaceae, was geheel in vergetelheid geraakt, de koortsbedwingende werking is echter later op nieuw aangeprezen geworden (GUEDRON), men wendt het middel in poedervorm, 2—3 drachmen voor den aanval aan.

§ 203.

BITTERE KRUISBLOEMKRUID EN WORTEL. HERBA ET RADIX POLYGALAE AMARAE.

Bot. afkomst. Van de *polygala amara* XVII. 3. Polygalaceae, eene in Europa groeijende plant.

Nat. eig. *De wortel* n°. 195. Het kruid is zeer fijn, heeft kleine blaauwe bloemen en is kenbaar aan den sterk bitteren smaak.

Bestandd. extractiëfstof, gom, suiker, een weinig vlugtige olie.

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend, vooral op de maag; de afscheidingen der slijmvliezen begunstigend.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden.

b. Slepende zinkingachtige ontsteking met slijmvloed der ademhalingswerktuigen.

Vorm en gifte. In afkooksel van ½—1 ons 8 ons collat.

Met het genoemde middel komen in werking eenigermate overéén.

a. De bast van de *tabernamontana citrifolia* (Poele) V. 1. Apociniaceae, welke in Oost- en West-Indiën groeit, het is een bitter-opwekkend middel aan hetwelk zelfs eene koortsbedwingende en wormdoodende kracht wordt toegeschreven, men geeft van het extract in pillen of in mixturen 10 gr. p. d. (WAITZ).

b. De stengels van de *menispermum fenestratum* (Poerdoppo wali, Andiwali) XXII. 6. Menispermaceae, eene in de bovenlanden van Java voorkomende heester, het middel word zeer geroemd (FROMM en WAITZ), in dezelfde gevallen als het vorige, in afkooksel 4—6 drachm. op 12 ons tot 8 ons collat.

§ 204.

BLANKENHEIMERKRUID. HERBA GALEOPSIDIS.

Bot. afkomst. Van de *galeopsis grandiflora* of *ochroleuca* XIV. 1. Labiatae, eene in Duitschland, Zwitserland en in de Ardennen groeijende plant.

Nat. eig. Dit middel (een langen tijd onder de benaming van

Liebersche borst- of teringkruiden, geheim gehouden), komt voor als een mengsel van stukken van de gedroogde vierhoekige stengels, breedlancetvormige, aan de bases gaafrandige, verder stompgezaagde, met korte zachte haren bezette bladen en roodachtige, witte of gele bloemen; de reuk is geurig, de smaak bitter.

Bestandd. Extractiefstof, hars, gom, suiker, zetmeel, was, een weinig galnotenzuur.

Phys. werking. Een weinig prikkelend, de slijmafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.
b. Slepende miltbloedsophooping (KÜCHENMEISTER).
c. Lijdelijke bloedingen.

Vorm en gifte. In aftreksel ½—1 ons op 8 ons collat.

TWEEDE ORDE.

BITTER-SLIJMACHTIGE MIDDELEN. AMARA MUCILAGINOSA.

§ 205.

✠ COLUMBOWORTEL. RADIX COLUMBAE S. COLUMBO.

Bot. afkomst. Van de *menispermum palmatum* of *cocculus palmatus* XXII. 6. Menispermaceae, eene plant welke te Mosambique groeit.

Nat. eig. n° 154.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof (*colombine*), hars, zetmeel, gom, was.

Phys. werking. De werkdadigheid van het darmkanaal opwekkend, zonder sterk te prikkelen.

Gen. aanw. bij

a. Vertraagde werkzaamheid van het darmkanaal, hetzij met vermeerderde hetzij met verminderde afscheiding van het slijmvlies en met algemeene zwakte.

b. Zeeziekte en sympathische braking der zwangere vrouwen.

c. Slepende buikloop en dysenterie.

Vorm en gifte. In poeder 10 gr.—½ drachm. p. d.; in aftreksel of afkooksel 1—4 drachmen op 8 ons collat.

Het middel kan in vele gevallen vervangen worden, door de in Europa overal voorkomende en vroeger veel gebruikte *groote smeerwortel*, *radix consolidae majoris* van de *symphitum officinale* V. 1. Boragineae, (n°. 173), welke looizuur, galnotenzuur, zetmeel, suiker, bassorine en asparagine bevat, en in aftreksel of afkooksel van 2—6 drachm. op 8 ons collat. voorgeschreven wordt.

§ 206.

SIMARUBAWORTELBAST. CORTEX RADICIS SIMARUBAE.

Bat. afkomst. Van de *simaruba officinalis* X. 1. Simarubaceae, welke boom in Guiana, Cayenne en Iamaika groeit.

Nat. eig. n° 242.

Bestandd. Quassine, hars, ulmine, vlugtige olie, slijm, een weinig galnotenzuur, zouten en ijzeroxyde.

Phys. werking. Opwekkend doch niet scherp-prikkelend; in groote gifte kan het middel walging en braking veroorzaken; het bevordert eenigzins de pis en zweetafscheiding.

Geneesk. aanw. bij:

a. Slepende buikloop, (vooral wanneer het met opium verbonden wordt).

b. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden.

c. Moeras-bleekzucht.

Vorm en gifte. In afkooksel 2—4 drachmen op 8 ons collat.

§ 207.

GRUISWORTEL. RADIX PAREIRAE BRAVAE.

Bot. afkomst. van de *cisampelos pareira* XXII. 6. Menispermaceae, welke in Mexico en in de West-Indien groeit.

Nat. eig. Het zijn platgedrukte, cilindervormige, stomphoekig gebogene, 1—3 duim dikke stukken, welke uitwendig donkerbruin van kleur zijn, met vooren en dwarsspleten voorzien; inwendig is de kleur graauw; de smaak is bitter-zoet.

Bestandd. Extractiefstof (welligt een alkaloïde *pelosine* of *cisampeline*), zetmeel, hars, kleurstof, zouten.

Phys. werking. Prikkelend-zamentrekkend, inzonderheid op de piswerktuigen, in welke de afscheiding daardoor eenigermate verminderd wordt.

Gen. aanw. bij.

a. Slepende zinkingachtige nier- en pisblaas-slijmvliesontsteking (BRODIE).
b. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.
c. Steengruis en pissteen (phosphorzure zouten bevattende).

Vorm en gifte. In afkooksel ½—1 ons op 8 ons collat.

Bereidingen.

a. *Extractum pareirae* 3—6 gr. p. d.
b *Tinctura pareirae* 20—40 dr. p. d.

§ 208.

HOEFBLAD. HERBA TUSSILAGINIS.

Bot. afkomst. Van de *tussilago farfara.* XIX. 2. Synanthereae, eene overal in Europa groeijende plant.

Nat. eig. De bladen zijn nier-hartvormig afgerond, hoekig, bogtig ingetand, van onderen met fijne witte haren bezet, de smaak is zamentrekkend, bitter-slijmachtig.

Bestandd. Extractiefstof, pektine en een weinig looizuur.

Phys. werking. De eenigzins zamentrekkende werking doet de afscheiding der slijmvliezen verminderen.

Gen. aanw. bij slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalings werktuigen met slijmvloed.

Vorm en gifte. In aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons collat; het versch uitgeperste sap 2—3 ons daags.

Aanm.

Van het gedroogde kruid, heeft men bij aan het rooken van tabak verslaafde lijders, als vervangmiddel van dat kruid gebruik gemaakt. Met de gedroogde bladen van datura stramonium vermengd, heeft men dit kruid bij aan luchtpijp-

takskramp (*asthma spasmodicum*) lijdende laten rooken, gekorven in eene tabakspijp of in den vorm van daaruit vervaardigde cigaren.

Met het hoefblad komen eenigzins in werking overéén:

a. Het eerenprijskruid, *herba veronicae officinalis* en beek-eerenprijskruid *herba veronicae beccabungae* II. 1. Scrophularineae, beide vroeger in de geneeskunde gebruikt, thans nog als volksmiddel bij slepende luchtpijptakszinking in aftreksel of wel als versch uitgeperst sap aangewend.

b. Herderstaskruid, *herba thlaspi bursae pastoris* XV, 1. Cruciferae, dat onlangs bijzonder aangeprezen is geworden bij bloedspuwing (LANGE, PAULI, MERAT, HEYNE, enz.) bij bloedwateren (DUBOIS, HANNON), buikloop (RADEMACHER); men geeft van het versch uitgeperste sap van 3—6 ons daags, van het extract 1—2 drachmen daags in pillen of electuarien; van de tinctuur ½—1 drachme p. d.

DERDE ORDE.

BITTER SPECERIJACHTIGE MIDDELEN. AMARA AROMATICA S. AETHEREO-OLEOSA.

§ 209.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De in deze orde geplaatste middelen, bezitten behalve de bittere extractiefstof, eene min of meer groote hoeveelheid vlugtige olie, van daar de meer opwekkende werking op het zenuwstelsel, welke door deze, dan door andere bittere middelen uitgeoefend wordt. Sommige van de middelen onder deze orde gerangschikt, bezitten tevens het vermogen om woekerdieren (ingewandswormen) te dooden of te verdrijven.

Indeeling in

A. Maagopwekkende bitterspecerijachtige middelen (*amara aromatica stomachica*).

B. Wormdoodende bitter-specerijachtige middelen (*amara aromatica anthelminthica*).

A. MAAGOPWEKKENDE BITTER-SPECERIJACHTIGE MIDDELEN.

(AMARA AROMATICA STOMACHICA).

§ 210.

✠ KALMOESWORTEL. RADIX CALAMI AROMATICI.

Bot. afkomst. Het is de wortelstok van de *acorus calamus* VI. 1.

Aroïdeae, welke in Europa op moerassige plaatsen groeit, ook op Java gevonden word (Deringo).

Nat. eig. n° 135.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof, hars, gom, zetmeel, zouten.

Phys. werking. Opwekkend zoowel op het vaat- als op het zenuwstelsel.

Gen. aanw. *Inwendig* bij

a. Verminderde werkdadigheid der maag na doorgestane ziekten.
b. Kropzeerige en scheurbuikkwaadsappigheid.
c. Bloedsarmoede met verminderde prikkelvatbaarheid.

Uitwendig bij

a. Rottige zelfs kankerachtige zweren.
b. Kropzeerige kwaadsappigheid, in baden.
c. Scheurbuikige mondslijmvliesontsteking en verzwering.

Vorm en gifte. In *poeder* 5—20 gr. p. d,; in *aftreksel* 2—4 drachm. op 8 ons collatuur.

Aanm.
Men verbindt dit middel gewoonlijk met andere bittere en bitter-looistofhoudende middelen of wel met ijzerbereidingen.

Bereidingen.

Extractum calarmi aromatici 5—10 gr. p. d. in pillen.

Tinctura calami aromatici 10—60 dr. p. d.

§ 211.

✠ ORANJEAPPELSCHIL. CORTEX FRUCTUS AURANTIORUM.

Bot. afkomst van de *citrus aurontium* XVIII. 3. Aurantiaceae s. Hesperideae, eenen in Asien, Zuid-Europa en in de West-Indien groeijenden boom.

Er komen twee verscheidenheden van dezen boom voor, de zoete oranjeappel, *citrus aurantium* var. *dulcis* en de *citrus aurantium var. amara.* s. *aurantium curassavicum.*

Nat. eig. Cort. aurant. curassav. n°. 247; cort. aurant. dulcium n° 246.

Bestandd. Hesperidine, vlugtige olie, bittere extractiefstof, hars, een weinig galnotenzuur.

Phys. werking. Opwekkend op de maag, en op het vaatbeweegzenuwstelsel.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der maag.
b. Andere geneesmiddelen als bijvoegsel om de verteerbaarheid derzelve te bevorderen.

Vorm en gifte. In *aftreksel* 2—6 drachm op 8 ons collat.

Bereidingen.

a. ✠ *Syrupus corticum aurantiorum* in mixturen of tot daarstelling van electuaria 1—2 ons daags.
b. *Tinctura cort. aurantiorum.* 1—3 drachm. p. d.
a. *Vinum amarum s. elixir viscerale Hoffmanni* (een aftreksel van cort. aurant, cort. cascarillae, extractum centaurei minoris, gentianae en myrrhae in vinum Hispanicum) 1—2 drachm. p. d.

De onrijpe appeltjes der bittere oranjeappel *poma aurantiorum immatura* (n°. 360) komen in geneeskrachtige bestanddeelen met de schillen der rijpe appels overéén.

De *bladen* van den oranjeboom, maar vooral ook de bloesem bezit ook veel vlugtige olie; de laatstgenoemnde de *oranjebloesem, flores aurantiorum* s. *naphae* (n°. 282) bezit een opwekkend vermogen op het zenuwstelsel, het door distillatie daaruit verkregene ✠ aq. flor. naphae, wordt als aangenaam bijvoegsel bij mixturen gevoegd, 1—2 ons daags gegeven.

De *citroenschillen, cortex fructus citri medicae* s. *limonum* (n°. 245) worden zeldzamer gebezigd; de daaruit door persing verkregene olie, ol. citri wordt als oliesuiker bij windbrekende poeders of in spiritus vini opgelost bij mixturen gevoegd, 1—2 drachm. van beiden kunnen p. d. gegeven worden.

De van de *citrus aurantium* var. *bergamia* verkregene olie, oleum bergamottae (n°. 415) wordt als aangenaam riekend bijvoegsel, vooral bij onaangenaam riekende uitwendige middelen gevoegd.

§ 212.

KASKARILLENBAST. CORTEX CASCARILLAE.

Bot. afkomst. Van de *croton eluteria* XXI. 11. Euphorbiaceae, eene op Jamaika en in de West-Indien groeijenden boom.

Nat. eig. n°. 238.

Bestandd. Extractiefstof (cascarilline), vlugtige olie, hars, gom, zetmeel, was, eiwit, vet, looizuur, pektine, zouten.

Phys. werking. De opwekkende werking komt met die van de cort. aurantiorum overéén, doch gaat met eene meer duurzaam prikkelende (tonische) gepaard.

Geneesk. aanw. bij

a. Onderdrukte werkdadigheid der spijsverteringsingewanden en van het zenuwknoopenstelsel.

b. Hardnekkigen slependen buikloop.

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen met slijmvloed.

Vorm en gifte in *aftreksel* 2—6 drachm. op 8 ons collat; in *poeder* 10—30 gr. p. d.

Bereidingen.

Tinctura cort. cascarillae 10—15 gr. p. d.

Extractum cort. cascarillae in pillen of mixtuur 5—20 gr. p. d.

Aanm.

Gebrand wordende geeft de kaskarillenbast eene doordringende muskusreuk, deze prikkelende dampen zijn als berookingsmiddel aangewend geworden bij slepend rheumatisme.

De bast van de op het eiland Java groeijende *laurus Burmanni* (Massooy) IX. 1 Laurineae, schijnt de kaskarillenbast in allen opzigte in eigenschappen te evenaren (WAITZ), men geeft daarvan in aftreksel-afkooksel ½ ons op 6 ons coll.

§ 213.

ANGUSTURABAST. CORTEX ANGUSTURAE.

Bot. afkomst. Van de *galipea* of *cusparia officinalis* V. 1. Diosmeae, eenen in Zuid-Amerika groeijenden boom.

Aanm.

Ter onderscheiding der ingelijks onder den naam van angusturabast, in den handel gebragten bast der *strychnos colubrina* of *nux vomica*, bepaalt men de van de *galipea* afstammende bast, met den naam van *cortex angusturae verae.*

Nat. eig. Cortex angusturae verae n° 240, cortex pseudo angusturae n° 230.

Bestandd. Vlugtige olie, bittere extractiefstof (*augusturine* of *cusparine*), hars, wijnsteenzuur, eenige zouten.

Phys. werking. In groote gifte braking en buikloop verwekkend, wekt zij alleen de maagwerking op, wanneer ze in kleine giften aangewend wordt, de werking komt het meest met die der karkarillenbast met kinabast verbonden, overéén.

Geneesk. aanw. In alle gevallen waar de kinabast aangewezen is, doch waar deze uithoofde van mindere werkdadigheid der maag, niet goed verdragen wordt (zie kinabast).

Vorm en gifte. In poeder 10—30 gr. p. d.; in aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons collet.

Bereiding.

Tinctura corticis augusturae verae 1—2 drachm. p. d.

Met de augusturabast komen in werking eenigzins overéén.

a. *Carapa Guianensis* en *Guineensis* XVI. 8. Meliaceae, waarvan men de roodbruine, bittere bast en de bittere scherpe vette olie, tolocouna, talicunah of kundaholie bezigt, de eerste als maagopwekkend en wormdoodend, de tweede als wormdoodend middel, uitwendig bij huiduitslagziekten en zweren, of om zich te beschutten voor insekten; men neemt van de olie inwendig 1 drachm.—1 ons.

b. *Carapa Moluccensis s. Indica* of wel *xijlocarpus granatum* XVI. 8. Meliaceae, de bitter-zamentrekkende bast en wortel worden met goed gevolg tegen buikloop en dysenterie aangewend; de schalen der vruchten tegen huiduitslagziekten en als maagopwekkend middel; de zaden worden bij buikzenuwpijnen aangeprezen.

§ 214.

HOPPE VRUCHTKEGEL. STROBULI HUMULI S. LUPULI.

Bot. afkomst. De vruchtkegels en zaden van de gewone hoppe, *humulus lupulus* XXII. 5. Urticaceae, eene in Europa in het wild voorkomende, maar ook wel gekweekt wordende klimplant.

Nat. eig. De zamengestelde vrucht bestaat uit *groenachtig gele schubben* of vergrootte schutblaadjes, welke eirond, vliesachtig en aan de basis geklierd zijn; *de nootjes* (achenia) zijn kleine harde, bijna kogelronde deeltjes, welke met speeerijachtig riekende, goudgeelkleurige, kogelronde eelachtige deelen de *kliertjes* of *knobbeltjes* even als de binnenvlakte der schubben, bedekt zijn; de kleine kliertjes het zoogenaamde *hopmeel*, *lupuline*, hebben eene speeerij-

achtige, aangename, eenigzins verdoovende reuk, de smaak is bitter, geurig, verwarmend.

Bestandd. Vlugtige olie, bittere hars, extractiefstof (*lupulite*), vet, gom, verschillende zouten, ijzeroxyde, kieselaarde en zwavel.

Phys. werking. Aan het opwekkend vermogen, dat dit middel met de boven opgenoemde gemeen heeft, paart het een cerebro-spinaal zenuwstelsel bedarende en slaapverwekkende eigenschap.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Verminderde werkdadigheid der maag.

b. Luchtpijptakskramp bij kinderen (MARSHAL-HALL).

c. Rheumatismus (MATON).

d. Krampachtige roedeoprigting en zaadstorting (PAGE en HARTSHORN).

Uitwendig bij

a. Rheumatische en jichtpijnen. } in kruidkussetjes.
b. Bindweefselweizucht. }

c. Kankerachtige zweren (FREAKE) in zalfvorm.

Vorm en gifte. In *aftreksel* 2—4 drachm. op 8 ons collat.; de *lupuline* in poeders of pillen 3—10 gr. p. d.; in zalfvorm 5—10 gr. op 1 drachm. axung.; het versche kruid in pappen.

Bereiding.

Cerevisia, *gehopt bier* dat bij voedende eigenschappen, tevens opwekkende voor de spijsverteringsingewanden bezit.

Aanm.

De jonge uitspruitsels der hoppe worden als salade gegeten, men schrijft aan dezelve een pisdrijvend en tevens bedarend vermogen toe.

Met de hoppe komt eenigermate overeén.

a. De roomsche kamillenbloem, *flores chamomillae Romanae*, van de *anthemis nobilis* XIX. 2. Synanthereae, eene in het Zuiden van Europa groeijende plant afkomstig, (n° 266).

Men schrijft dit middel in dezelfde gevallen als de hoppe voor, in aftreksel van ½ ons op 8 ons coll.; van het extract bezigt men in pillen of in mixturen 5—10 gr. p. d.

b. De bladen van de *allamanda cathartica* (Wilkens bitter) V. 1. Apocyneae, eene struik welke in de West-Indiën groeit.

Dit middel wordt als volksmiddel aangewend bij herstellenden van moeras-

koorts met slepende miltbloedsophooping en dysenterie, in groote gifte is het een purgeermiddel.

Uitwendig bij gangraeneuse zweren.

§ 215.

✠ ALANTSWORTEL. RADIX HELENII.

Bot. afkomst. Van de *inula helenium* XIX. 1. Synanthereeae, eene plant welke nagenoeg in geheel Europa gevonden wordt.

Nat. eig. n° 165.

Bestandd. Vlugtige olie (de alantskampher of *helenine*), extractiefstof, hars, gom en een eigen soort van zetmeel (*inuline*).

Phys. werking. Scherp-prikkelend, het vaatzenuwstelsel opwekkend, de afscheiding der slijmvliezen, vooral van de ademhalingswerktuigen bevorderend.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Lijdelijke en slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen.
b. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringswerktuigen, met overmatige afscheiding van taai slijm in deze deelen.
c. Slepende huiduitslagziekten.

Uitwendig bij kwikzilver-mondslijmviesontsteking in mondspoelingen.

Vorm en gifte. In poeder, pillen of electuarium 10—20 gr. p. d., in aftreksel of afkooksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum radicis helenii* in pillen of in mixturen 5—15 gr. p. d.
b. *Tinctura radicis helenii* 10—30 dr. p. d.

B. WORMDOODENDE BITTER-SPECERIJACHTIGE MIDDELEN.
(AMARA AROMATICA ANTHELMINTHICA).

§ 216.

VARENKRUIDWORTEL. RADIX FILICIS MARIS.

Bot. afkomst. Het is de wortelstok van de *polipodium* of *as-*

pidium filix mas XXIV. 1. Filices, eene in Europa overal groeijende varenplant.

Nat. eig. n° 133.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, stearine, hars, zetmeel, eiwitstof, pektine, gom, suiker, looi- en galnotenzuur.

Phys. werking. In kleine gifte is het een maagopwekkend middel, grootere giften verwekken walging, braking, buikloop en brengen verhoogde werkzaamheid der bloedsbeweging voort; ook wil men eene stonden drijvende werking aan dezen wortel toekennen. In de darmen aanwezige wormen, inzonderheid de lint- en kettingworm worden door de varenkruidwortel, vooral wanneer zij versch is gedood en somtijds afgedreven.

Geneesk. aanw. Bijna uitsluitend als lintworm bestrijdend middel.

Wijzen van aanwenden.

In poeder volgens de wijze van de wed. NUFFER, WAWRUCH, HERRENSCHWAND. *Het extractum aethereum*, volgens de wijze van PESCHIER, ALBERS, LANGE, RADIUS, enz.

a. De *aanwendingswijze van de wed^e^* NUFFER bestaat, in de toediening van 2—3 drachmen pulvis rad. filicis maris recentis, des morgens nuchteren, nadat de lijder den vorigen dag niets dan eene vette soep genuttigd heeft. Na twee uren neemt hij een poeder in, uit chloret. hydrargyrosum en pulv. scammonii *aa* gr. 10., gummi guttae gr. 6. bestaande. Hij wacht nu op een doelmatige nachtstôel gezeten, onder het nu en dan drinken van eene kop infus. florum chamomillae vulgaris de ontlasting van den worm af.

b. De *aanwendingswijze van* WAWRUCH.

Als voorbereiding geeft men een afkooksel van rad. taraxaci met chloret. ammonicum en gedurende twee dagen uitsluitend soep tot spijze; de avond voor de toediening van het middel, zet men een clysma, dat men den volgenden morgen herhaalt, tevens late men zooveel boter eeten, als zonder tegenzin kan gedaan worden. Men geeft nu bij afwisseling om het uur 1 poeder van 1 drachm. pulv. rad. filicis maris en eene lepel ol. ricini, na twee of drie giften, dient men een poeder toe van chloret. hydrargyrosum en gummi guttae *aa* gr. 6, extracti hyoscyami nigri gr. 4, waarna de ontlasting van den worm volgt.

c. De *aanwendingswijze van* HERRENSCHWAND.

Zonder voorbereiding geeft men 's morgens en 's avonds 1—2 drachm. pulv. rad. filicis maris, deze gift twee dagen achter elkander toegediend zijnde, geeft men op den derden dag een sterk purgeer middel, welke handelwijze herhaald wordt, totdat de geheele worm ontlast is.

d. De *aanwendingswijze van* PESCHIER.

Men late zonder voorbereiding 1 scrup. extr. filicis maris aethereum in pillenvorm, in drie malen, binnen anderhalf uur innemen, waarna de lijder zich zonder eten naar bed begeeft, een half uur na de laatste gifte, worden hem twee lavementen gezet, uit extr. filic. maris aeth. et amyli *aa* drachm. diu id. solut. in aq. font. unc. xij. 's Morgens vroeg wordt hem een purgeermiddel gegeven, waarna gewoonlijk de ontlasting van den worm volgt.

Aanm.

De meermalen na het innemen van de filix mas volgende misselijkheid en braakneiging wordt het best bestreden, door één lepel aq. menthae piper. of wat eleosacchar. menthae onmiddelijk daarop te nemen.

Met de radix filicis maris komen eenigermate in werking overeen de thans minder in gebruik zijnde

a. *Corsikaansche wormmos, fucus hemintochortos* XXIV. 3. Algae, (n° 252) welke in afkooksel ½—1 ons op 8 ons collat. of in poeder of met mel. comm. in electuarium 1—2 drachm. p. d. gegeven werd, dit middel heeft ook aanprijzing gevonden bij kropzeerige klierzwelling, wegens de daarin aanwezige iodium.

b. De wortel van de *spigelia marylandica s. anthelmintia* V. 1 Gentianaecae, (n° 178) welke in Noord-Amerika gevonden en nog tegen aarsmaden veelvuldig gebruikt wordt, in aftreksel 2 drachm. op 8 ons; in poeder 10—20 gr. p. d. bij kinderen, 1—2 drachm. bij volwassenen.

§ 217.

BIJVOETWORTEL. RADIX ARTEMISIAE.

Bot. afkomst. Van de *artemisia vulgaris* XIX. 2. Synanthereae, eene in Europa overal groeijende plant.

Nat. eig. n° 167.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, vet, looizuur, suiker, gom, pektine, zouten.

Phys. werking. Prikkelend, opwekkend, bijzonderlijk op het voortelingsstelsel en op de huidafscheiding. De plaatselijke werking op het darmkanaal is wormdoodend en wormafdrijvend.

Geneesk. aanw. bij

a. Spoelworm en aarsmade (BURDACH).

b. Bewustelooze stuipziekte en stuipdans (VAN DER PANT).

c. Maag- en pisblaaskramp.

d. Vertraging of ongenoegzaamheid der weeën gedurende het baren (MOST).

Vorm en gifte. In poeder (bij epilepsie) ½—1 drachm. p. d. eenmaal daags; bij kinderen (als wormmiddel of bij stuipen) ½—10 gr. p. d. meermalen daags; in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum radicis artemisiae vulgaris* een zeer werkzame bereiding (KÖLREUTER), in pillen of in mixturen bij volwassenen 5—15 gr. p. d.; bij kleine kinderen 1—3 gr. p. d.

b. *Tinctura radicis artemisiae* (RADEMACHER) ½—2 drachm. 4 of 5 maal daags.

§ 218.

ALSEMKNOPPEN. SUMMITATES ABSYNTHII.

Bot. afkomst. De bloeitoppen en de jongere bladen van de *artemisia absynthium* XIX. 2. Synanthereae, eene overal in Europa groeijende kruidachtige heester.

Nat. eig. n° 268.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof (*absynthine*), alsemzuur (*acidum absynthicum*), zouten.

Phys. werking. Maagwerkzaamheid opwekkend, prikkelend op het vaat- en zenuwstelsel, vooral op het buikzenuwknoopstelsel; in grootere gifte gegeven kan daardoor bedwelming ontstaan. Omtrent de wormdoodende eigenschap zijn de waarnemingen niet eenstemmig.

Geneesk. aanw. Inwendig, bij

a. Spoelwormen en aarsmaden.

b. Verminderde werkdadigheid der maag met overdadige slijmafscheiding.

c. Langdurige hardnekkige moeraskoorts.

d. Vertraagde poortaderbloedsomloop en daarmede in verband staande miltzucht of vrijsterziekte.

e. Algemeene weizucht.

f. Scheurbuikige, kropzeerige en beenverweekings-kwaadsappigheid.

Uitwendig bij

a. Aarsmaden, in lavementen.

b. Bindweefselweizucht, koude ettergezwellen, roos en rheumatische ontstekingen, in kruidekussetjes.

Vorm en gifte. In *aftreksel* of *afkooksel* 2—4 drachm. op 8 ons collat.; in poeder (bij moeraskoorts) 10—30 gr. p. d.

Bereidingen.

a. *Extractum absynthii* in pillen of in mixtuur 5—14 gr. p. d.

b. *Tinctura absynthii* 10—30 dr. p. d.

c. *Sal absynthii* (de subcarbonas kalicus in de asch der absynthium bevat), thans niet meer in gebruik.

Eene verscheidenheid der absynthium *arthemisia moxa*, welke in Japan en in China voorkomt, levert eene wolachtige zelfstandigheid welke aldaar tot het vervaardigen van de brandcilinders aangewend wordt. Het *brandcilinder* (ook *moxa* genaamd) wordt bij ons vervaardigd, uit, met eene oplossing van nitras kalicus doortrokken, katoen of zwam.

Het *brandcilinder* wordt als sterke plaatselijke prikkel, tot opwekking van ontsteking of bij verlamming, en als tegenprikkel of afleidende prikkel bij ziekten van inwendige deelen, gebruikt.

§ 219.

ZEVERZAAD OF INDISCH WORMKRUID. SEMEN SANTONICUM.

Gelijkb. namen. Semen cinae, semen zedoariae.

Bot. afkomst. Het zijn de gedroogde zamengestelde bloemen van onderscheidene artemisia soorten, welke in Palaestina en in Noord-Afrika groeijen, n. l. *artemisia Sieberi*, *pauciflora*, *Lercheana*. *Vahliana*, *contra*, *Iudaica*, enz.

Nat. eig. Semen cinae Indicum n°. 308; semen cinae Barbadense n°. 309; semen cinae Aleppense s. Levanticum n°. 310, de beste soort.

Bestandd. Een eigen zuur (*santonine*), vlugtige olie, extractiefstof, hars.

Phys. werking. Maagopwekkend, wormdoodend en wormafdrijvend; in grootere gifte kan het middel ligt walging en braking verwekken.

Geneesk. aanw. Tegen spoelwormen en aarsmaden.

Vorm en gifte. In poeder, koekjes, electuarium ½—1 drachm. p. d.; in lavementen ½—1 ons op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum aethereum seminis cinae* in pillen, electuaria of linctus 1 drachme daags.

b. *Santonine* 1—4 gr. op 1 ons ol. ricini met een vitellum ovi gemengd; of wel in koekjes met gummi arabicum en saccharum, ¼ gr. op elk koekje.

Het pulvis seminis santonici wordt meermalen met andere middelen verbonden toegediend, b. v. met pulv. radicis jalappae, pulv. radic. valerianae en oxymel squillae (STORCK); of wel dezelfde middelen, met bitartras kalicus (HUFELAND).

§ 220.

RIJNVARENBLOEITOPPEN. SUMMITATE STANCETI.

Bot. afkomst. Van de *tanacetum vulgare* XIX. 2. Synanthereae, Corymbiferae, welke overal in Europa gevonden wordt.

Nat. eig. n°. 271.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, was, looizuur, galnotenzuur, een eigen zuur (*acid. tanaceticum*), extractiefstof, gom.

Phys. werking. Prikkelend, het bloedvaatzenuwstelsel opwekkend, de pis- en zweetafscheiding bevorderend, wormdoodend en wormafdrijvend; grootere giften kunnen braking en buikloop voortbrengen.

Geneesk. aanw. Inwendig tegen spoelwormen en aarsmaden.

Vorm en gifte. In *poeder* en *electuarium* ½—1 drachm. p. d.; in *aftreksel* ½—1 ons op 8 ons coll.

Bereiding.

Oleum tanaceti, inwendig als eleosaccharum 1—4 drachm. p. d. enkel of met andere middelen verbonden; *uitwendig* als smeersel rondom den navel, 1 deel op 8 deelen ol. olivarum.

Met dit middel komt nagenoeg overéén:

De *wijnruit*, het kruid van de *ruta graveolens* X. 1. Rutaceae, eene in Zuid-Europa in het wild groeijende, bij ons in tuinen gekweekt wordende heester.

De werking is worindoodend, krampstillend, stondendrijvend; het wordt als volksmiddel tegen stuipen bij kinderen meermalen misbruikt.

Uitwendig kan het nuttig zijn bij kneuzingen, weigezwellen en rottige zweren, waartoe men het gekneusde kruid als pap aanwendt; het aftreksel wordt uit 1 ons op 8 ons coll. bereid.

VIERDE ORDE.

BITTER-ZOUTACHTIGE MIDDELEN. (AMARA SALINA).

§ 221.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De in deze orde geplaatste middelen, bevatten behalve bittere en extraetiefstof eene aanmerkelijke hoeveelheid kalium- en natriumzouten, welke inzonderheid de afscheidingen bevordelijk zijn, daarom is aan deze middelen ook wel de naam van bitter-oplossende middelen gegeven (*amora resolventia*), te meer dewijl de opslorping onder derzelver invloed begunstigd wordt. In grootere hoeveelheid aangewend, zijn zij de darmontlasting bevorderlijk en in nog grootere hoeveelheid verwekken zij maag en darmontsteking.

Gen. aanw. bij

a. Lijdelijke poortaderbloedsophooping.
b. Lijdelijke buikweizucht.
c. Slepende milt- en leverontsteking.

§ 222.

PAARDENBLOEMKRUID EN WORTEL. HERBA ET RADIX TARAXACI.

Bot. afkomst. Van de *leontodon taraxacum* XIX. 1. Synanthereae, eene overal in Europa voorkomende plant.

Nat. eig. De wortel n_o. 164. *De bladen* zijn ongelijk en puntig, gesebaard, de lobben driehoekig en naar binnen getand, de smaak is bitter, eenigzins zoutachtig.

Bestandd. Extractiefstof (*taraxine*), hars, gom, suiker, kalk en kaliumzouten.

Phys. werking. Maag- en darmwerking opwekkend, de afscheiding van het slijmvlies dezer deelen bevorderend.

Geneesk. aanw. bij
a. Lijdelijke lever en miltbloedsophooping en daarmede gepaard gaande miltzucht.
b. Lijdelijke buikweizucht.
c. Kwaadsappigheid, vooral de jichtige.

Vorm en gifte. Van het versch uitgeperste sap 2—3 ons daags; in afkooksel van den gedroogden wortel, 1—1½ ons op 16 ons tot 8 ons coll. verkookt.

Bereidingen.
a. ✠ *Extractum taraxaci* in pillen, electuarium of in mixtuur 10—20 gr. p. d.
b. *Mellago taraxaci* ½—1 drachm. p. d.

In geneeskracht overéénkomende zijn.
a. *De cichorei,* de wortel en het kruid van de *cichorium intybus* XIX. 1. Synanthereae, welke in dezelfde gevallen, vorm en gifte als de taraxacum gegeven worden. De gerooste wortel (*gebrande suikerei*) wordt als vervangmiddel der koffij gebezigd.
b. *Malrovekruid,* van de *marrubium vulgare* XIV. 1. Labiatae, ofschoon minder werkzaam dan de taraxacum, is het in dezelfde govallen gebezigd, als versch uitgeperst sap of in afkooksel.
c. *Aardrookkruid* van de *fumaria officinalis* XVII. 2. Fumariaceae, waarvan het extract in pillen of in mixturen 15—30 gr. p. d. voorgeschreven wordt.
d. De bladen van de *abrus praecatorius* (in Oost-Indien dawon saga in West-Indien paternostererwt genaamd) XVII. 1. Phaseoleae, welke op Java en in de West-Indiën groeit, wordt aldaar gebezigd in dezelfde gevallen waar de taraxacum aangewezen is, men schrijft ze voor in afkooksel 1—1½ ons op 8 ons coll.

§ 223.

OSSENGAL. FEL TAURI.

Zoöl. afkomst. Het vocht uit de galblaas van het rund, *bos taurus,* Mammalia, Ruminantia.

Nat. eig. Versche ossengal is eene dikke, groene of groengeelachtige, walgelijk bittere vloeistof, welke alkalisch reageert; tot stroopvormige dikte uitgedampt (*fel tauri inspissatum*) is de kleur donkerbruin-groen, de reuk walgelijk.

Bestandd. Biliverdine, bilifulvine, cholesterine, slijm, choolzure

en choleinzure zouten, enz. In de ingedikte gal treft men cholalzuur, taurine, glycoll en ammonia aan.

Phys. werking. Prikkelend, zoodat zij in eenigzins groote gifte ingenomen, misselijkheid en braking voortbrengt; in kleinere hoeveelheid ingenomen, wordt zij spoedig ontlast, en oefent geene verdere werking op de spijsverteringsingewanden uit.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Slepende lijdelijke lever- en miltbloedsophooping en ontsteking.
b. Slepende zinkingachtige ontsteking van het maagslijmvlies.
c. Honigpisvloed (vooral als bilas natricus. HAESER).
d. Spoelwormen (ROMBERG).

Uitwendig bij

a. Kropzeerige kliergezwellen.
b. Stoelverstopping bij galzucht, in lavementen.

Vorm en gifte. De *versche gal* wordt thee- of eetlepelwijze, meermalen daags genomen en daarop een lepel aq. menthae toe genomen. De *ingedikte gal* in pillen 5—20 gr. p. d. enkel of met aloë, rad. rhei, sapo medic., enz. verbonden; bij zeer jonge kinderen geeft men eenige pilletjes van $\frac{1}{8}$ gr. in eene lepel pap. *Uitwendig* in smeersels.

Aanm.
De in vroegeren tijd bijna als algemeen geneesmiddel zoo hoog geschatte *Bezoarsteen*, thans in onbruik geraakt, was afkomstig uit de maag van de *antilope*, het is een aan lithofellinzuur rijke, bruin-groenkleurige, was glanzende galsteen, uit concentrische lagen gevormd; deze steen smelt onder den invloed der warmte en verspreidt alsdan een speecerijachtige reuk.

§ 224.

DRIEBLADIGE RUIGBLOEM. TRIFOLIUM FIBRINUM.

Bot. afkomst. De bladen van de *menyanthes trifoliata* V. 1. Gentianaceae, eene in Europa, Asia en Afrika groeijende waterplant.

Nat. eig. De bladen zijn lang gesteeld, drietallig, ovaal, glad, met breede scheedevormige stoppeltjes aan den voet, de smaak is doordringend bitter.

Phys. werking en geneesk. aanw. met die van de taraxacum overéénkomende, iets meer scherp-prikkelend.

Vorm en gifte. Het versche sap 1—3 ons daags.

Bereiding.

Extractum trifolii fibrini in pillen of in mixtuur 5—15 gr. p. d.

§ 225.

STINKENDE GOUWE. HERBA CHELIDONII.

Bot. afkomst. Het kruid van de *chelidonium majus* XIII. 1. Papaveraceae, eene plant welke overal in Europa gevonden wordt.

Nat. eig. De wortelbladen zijn langgesteeld; de stengelbladen ongesteeld, afwisselend, van boven groen en onbehaard, van onderen witachtig en even als de bladstelen, meer of min vlokkig behaard, zeer fijn, doorschijnend, onparig vindeelig; de vinlobben zijn rondachtig met hartvormigen voet, ongelijk getand; de ongepaarde vinlob drielobbig; de geheele plant bevat een geelkleurig melksap, dat scherp bitter-zoutachtig smaakt.

Bestandd. chelidonine, chelerethrine, chelidoxanthine en acid. chelidonicum.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, de afscheiding der gal bevorderend en stondendrijvend, in grootere hoeveelheid kan het als scherp-verdoovend vergift werken. Zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij.

a. Lijdelijke poortaderbloedsophooping en leverontsteking.

b. Lijdelijke buikweizucht.

c. Vertraagden stondenvloed, uit verminderde werkdadigheid der baarmoeder ontstaande.

Uitwendig bij wratten, slepende hoornvliesontsteking, slappe rottige zweren.

Vorm en gifte. Het versche sap 1—3 ons daags, alsmede uitwendig.

Bereiding.

✠ *Extractum herbae chelidonii* in pillen of in mixturen 2—10 gr. p. d.

§ 226.

ZEEPWORTEL. RADIX SAPONARIAE.

Bot. afkomst. Van de *saponaria officinalis* X. 2. Caryophyllaceae, welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 202.

Bestandd. Saponine, hars, gom, zetmeel, zouten.

Phys. werking. Komt veel met die van de chelidonium overéén.

Geneesk. aanw. Vroeger in dezelfde gevallen als de chelidonium, thans alleen als bijvoegsel bij het decoctum lignorum enkele malen nog in gebruik.

Vorm en gifte. In afkooksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Met dit middel komt in werking eenigzins overéén.

De goudsbloem zoowel het kruid als de bloembladen (n° 272) van de *calendula officinalis* XIX. 4. Synanthereae, eene in Zuid- en Midden-Europa groeijende plant.

Bestandd. Een eigene scherpe extractiefstof (*calenduline*), bittere extractiefstof, eiwit, gom, appelzure zouten en een spoor van vlugtige olie.

Dit middel vroeger bij poortaderbloedsophooping en slepende leverontsteking gebruikt, werd later aangeprezen als eigen middel bij kankerkwaadsappigheid met baarmoeder of mamklierkanker (WESTRING, HESSE, STEIN, enz) zoowel in- als uitwendig; uitwendig daarenboven bij kropzeerige klierzwellingen.

Vorm en gifte. Het versch uitgeperste sap 1—2 drachm. p. d. inwendig, tevens uitwendig aan te wenden. In aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll. Het extract in pillen 5—10 gr. p. d. en tevens uitwendig in zalfvorm 1—2 drachm. op 1 ons vet.

DERDE KLASSE.

SCHERPE GENEESMIDDELEN.

(MEDICAMENTA ACRIA).

§ 227.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Onder de benaming van scherpe geneesmiddelen, verstaan wij de zoodanige, welke hunne werkzaamheid te danken hebben aan een bestanddeel, dat instaat is om in eenigzins groote hoeveelheid of onder zekere omstandigheden aangewend, ontsteking van het weefsel waarop het wordt aangebragt voort te brengen. De scheikundige aard van deze bestanddeelen is verschillend, som-

nige zijn zuur, b. v. kroton-, kainka-, mierenzuur en zure harsen; andere zijn basische stoffen b. v. scillitine, emetine, violine, crotonine; andere zijn indifferente stoffen, extractiefstoffen, olien of eigene stoffen, zoo als de cantharidine, elaterine, aloïne.

EERSTE ORDE.

SCHERPE PISDRIJVENDE MIDDELEN. ACRIA DIURETICA.

§ 228.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Phys. werking. Behalve de scherp-prikkelende werking op de plaats der aanwending, bezitten de in deze orde geplaatste middelen de eigenschap om eene werkdadige bloedsophooping en bij voortgezette aanwending zelfs eene ontsteking der nieren voort te brengen. Het gevolg der verhoogde werkdadigheid, bij niet te sterke noch te lang voortgezette aanwending dier middelen, is meerdere afscheiding in de nieren van water met zouten, somtijds met vezel- en eiwitstof, eindelijk zelfs bij sterker of te lang voortgezet gebruik met bloedkleurstof en enkele malen met bloedligchaampjes vermengd.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der nieren.
b. Lijdelijke, vooral algemeene weizucht.
c. Lijdelijke ontsteking van een of andere ingewand.
d. Pissteenvorming.

Tegenaanw.

a. Verhoogde werkdadigheid van het bloedvatenstelsel.
b. Ontstekingachtige toestand of verhoogde prikkelvatbaarheid der nieren.
c. Bijzondere gevoeligheid of ziekelijke toestand der maag.
d. Bewerktuigde gebreken der piswerktuigen.
e. Bloedsarmoede.

§ 229.

✠ ZEEAJUINBOL. RADIX SQUILLAE S. SCILLAE.

Bot. afkomst. Van de *scilla maritima* VI. 1. Liliaceae of Asphodeliaceae, welke aan de kusten van de Middellandsche Zee groeit.

Nat. eig. n°. 141.

Bestandd. Scillitine, extractiefstof, zwavel bevattende vlugtige olie, gom, suiker, wijnsteenzure en phosphorzure kalk.

Phys. werking. Plaatselijk op de huid is zij roodmakend, ontsteking verwekkend. Inwendig brengen kleine giften misselijkheid en braking voort en opvolgenderwijze vermeerderde afscheiding van het slijmvlies der luchtwegen en van de nieren; wanneer na de aanwending van dit middel geene vermeerdering der pisafscheiding volgt, ontstaat er buikloop; bij de uitwendige aanwending der squilla in kleine hoeveelheid, neemt men ook na eenigen tijd vermeerderde pisafscheiding waar. In groote hoeveelheid ingenomen wordende, werkt de zee ajuin als scherp-verdoovend vergift, Zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Lijdelijke weizucht.
b. Slepende en lijdelijke zinkingachtige ontsteking van de luchtpijpstakken en van de pisblaas.
c. Hardnekkige stuiphoest.
d. Snelverloopende kwaadaardige luchtpijpstaksontsteking (catarrhus suffocativus), alleen of met tartras kalico-stibicus verbonden; en
e. Als braakmiddel bij geringe gevoeligheid der maag, met aanzameling van taai slijm in dat ingewand.

Uitwendig bij koude ettergezwellen, gewrichtsweizucht, balzakweigezwel en watervaatsklierzwellingen.

Vorm en gifte. In poeder $\frac{1}{2}$—4 gr. p. d.; in aftreksel 1 drachm. op 8 ons coll.; endermisch 2—4 gr., in zalfvorm 10 gr. op 1—2 drachm. axung. porci.

Bereidingen.

a. *Acetum scilliticum* 10—30 dr. p. d.

b. *Tinctura scillae* 10—40 dr. p. d. of uitwendig in wasschingen.

c. *Oxymel scilliticum* vooral bij kinderen als braakmiddel 1—2 drachm. p. d.; als fluimloozend middel 10—20 dr. p. d.

d. *Extractum scillae aquosum* in pillen of in mixtuur ½—2 gr. p. d.

e. *Scillitine* ½—1 gr. p. d.

§ 230.

HERFSTTIJDELOOZE ZAAD EN WORTEL. SEMINA ET RADIX COLCHICI.

Bot. afkomst. Van de *colchicum autumnale* VI. 3. Colchicaceae. s. Melanthaceae, welke in Europa voorkomt.

Nat eig. De wortel n° 139; *de zaden* n° 289.

Bestandd. Colchicine (vooral in de zaden), extractiefstof, inuline, gom, zetmeel, planteneiwit, pektine.

Phys. werking. scherp-prikkelend op maag en darmen, brengt het tevens eene verdoovende werking op het cerebro-spinaal zenuwstelsel voort? zie Handl. der vergiftleer; kleine giften brengen vermeerdering der pis- en zweetafscheiding voort.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepend rheumatisme en jicht (MACLAGAN).

b. Lijdelijke weizucht.

c. Slepende pisweg- en scheedeslijmvloed (EISENMANN).

d. Verschillende zenuwziekten, vooral luchtpijptakskramp, stuipdans, vrijsterziekte en miltzucht.

Vorm en gifte. van de *bereidingen.*

a. *Tinctura seminum colchici*	10—20 dr. p. d. drie of vier malen daags, vooral met vinum opii verbonden.
b. *Vinum seminum colchici*	
c. *Vinum radicis colchici*	

§ 231.

✠ SPAANSCHE VLIEGEN. CANTHARIDES.

Zoöl. afkomst. De spaansche vlieg, *cantharis s. lytta ve-*

sicatoria, Insecta, Coleoptera, wordt vooral in Zuid- en Midden-Europa aangetroffen.

In andere deelen der aarde treft men men andere verscheidenheden aan, welke met hetzelfde doel kunnen gebezigd worden; op Java en Sumatra heeft men de *cantharis Javanica* of *ruficeps* (andol andol); in Noord-Amerika de *cantharis vittata*, *atrata*, *cinerea* en *marginata*; in Brasilien de *cantharis atomaria*; in Guinea de *cantharis gigas*; in Arabien de *cantharis Syriaca*; in China gebruikt men de *melabris cichorei*.

Nat. eig. n° 408.

Bestandd. Cantharidine, vlugtige olie, acidum aceticum en uricum, vette olie, eene gele kleverige stof, phosphas calcicus en magnesicus.

Phys. werking. Plaatselijk scherp prikkelend, brengt de spaansche vlieg op de huid al spoedig roodheid en blaarvorming voort. Inwendig genomen is het een scherp vergift, zie Handl. der vergiftleer. In kleine hoeveelheid inwendig genomen en zelfs eenigen tijd na de uitwendige aanwending, oefent het werkzaam beginsel (*cantharidine*) eenen opwekkenden invloed op het pisafscheidings en voorttelingsstelsel uit; vermeerderde pisafscheiding, zelfs bloedwateren, krampachtige roedeoprigting en verhoogde teeldrift doen zich als gevolgen daarvan op.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Verlamming van de pisblaas- en aarssluitspieren.
b. Onderdrukte pisafscheiding, door verminderde werkdadigheid der nieren veroorzaakt.
c. Vertraagden stondenvloed.
d. Slepende en lijdelijke pisbuis en scheedeslijmvloed.
e. Slepende huiduitslagziekten.
f. Slepende bindweefselweizucht na scharlakenkoorts (HUFFELAND).
g. Hondsdolheid, èn als voorbehoed- èn als geneesmiddel (RUST).

Uitwendig bij

a. Snelverloopend plaatselijk rheumatisme, na vooraf bewerkstelligde aderlating.
b. Slepende ontsteking van inwendige deelen.
c. Zenuwpijnen, vooral zitbeenszenuwpijn.

d. Verlammingen.
e. Onderdrukt of ontijdig verdwenen huiduitslag of huidbloesem.
f. Slepende huiduitslagziekten b. v. schubuitslag.
g. Uitvallen der haren; en
h. Ter wegneming van de opperhuid, voor endermische aanwending van geneesmiddelen.
i. Tot in verettering houden van etterdragten.
k. Tot bevordering van vleeschgroei bij gehemeltesplijting en ter inspuiting in pijpzweren (DIEFFENBACH en KERST).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder ½—1 gr. p. d. (voorzigtigheidshalve met kampher verbonden) liefst echter in eene oliemelk of zaadmelk.

Bereidingen.

a. *Tinctura cantharidum. Inw.* 2—12 dr. p. d. in een slijmachtig vocht; *Uitw.* in smeersels, zalven of mengsel tot inspuiting.
b. ✠ *Emplastrum cantharidum* P. N.
c. *Emplastrum calefaciens, s. rubefaciens perpetuum* (zoogenaamde zinkingpleister, uit 1 deel empl. canth. en 7 deelen pix burgundica zamengesmolten.
d. *Emplastrum vesicatorium Drouottii* (taffetas vesicant), een aftreksel van canth. en cort. mezerei in acetas aethylicus, dat op Engelsche pleister uitgestreken wordt.
e. *Unguentum cantharidum* door bijmenging van canthariden-poeder of van het door uitdamping van een waterachtig aftreksel van cantharides verkregen extract bij axung. porci.
f. *Collodion vesicans.* Zie collodion.
g. *Tela vesicatoria* en *charta vesicatoria* bestaat uit linnen of papier dat met een aftreksel van cantharides in oxid. aethylicum bestreken is.

§ 232.

SPAANSCHE PEPER. CAPSULAE CAPSICI.

Bot. afkomst. Van de *capsicum annuum* V. 2. Solanaceae, eene in Zuid-Amerika groeijende en overal gekweekte plant.

Nat. eig. n°. 319.

Bestandd. Capsicine, was, extractiefstof, gom, eiwit.

Phys. werking. Hevig scherp-prikkelend, uitwendig ontsteking opwekkend; inwendig in kleine giften brengt dit middel vermeerderde darm- en nierenafscheiding voort, grootere giften zijn scherp-vergiftig, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Vertraagde darmontlastingen en andere gevolgen van verminderde werkdadigheid der darmen (HILLE).

b. Verlamming van den endeldarm, van de pisblaas of van de onderste ledematen (HORN, SUNDELIN).

c. Darmluchtzucht.

d. Langdurige moeraskoorts, (verbonden met baccae lauri, BERGIUS).

Uitwendig, bij

a. Kwaadaardige keelontsteking (HOADLY en STEPHANS).

b. Slepende keelontsteking en tongverlamming (THOMSON).

c. Onderdrukte of niet te voorschijn tredende huidbloesems of huiduitslag.

d. Winterroos (TURNBULL).

e. Verlamming en slepend rheumatisme.

f. Tandpijn met tandbeenzweer, (de tinctuur op een watje in de holte gebragt).

Vorm en gifte het poeder in pillen 1—6 gr. p. d. in aftreksel 10—20 gr. op 6 ons coll.

Bereidingen.

a. *Tinctura capsici*, inw. 10—30 dr. p. d.; in gorgeldranken ½—1 drachm. op 8 ons vocht.

b. *Caijenne peper*, welke uit gelijke deelen pulv. capsici, farinae tritici en fermenti, bestaat.

§ 233.

KAINKAWORTEL. RADIX CAINCAE.

Bot. afkomst. Van de *chiococca racemosa* V. 1. Rubiaceae, eene in Brasilien groeijende struik.

Nat. eig. Het is eene rolronde, één vinger dikke, veeltakkige wortel, welke met eene geelbruine gladde of ongelijk knobbelige opperhuid bedekt is, de bast is groen, het hout wit en taaivezelig; de smaak is scherp walgelijk, de reuk van den gedroogden wortel is gering, die van den verschen eenigzins naar dien van koffij gelijkende.

Bestandd. Kaïnkazuur, eene vette groenkleurige stof, extractiefstof en kleurstof.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in groote gifte braking en buikloop voortbrengende, kleine giften bevorderen de pisafscheiding en den maandstondenvloed.

Geneesk. aanw. bij lijdelijke weizucht en vertraagden stondenvloed.

Vorm en gifte. In afkooksel 1—2 drachm. op 8 ons coll. (om de misselijkheid te voorkomen voegt men er nitris oxydi aethylici bij).

Bereiding.

Extractum caincae alcoholicum, in pillenvorm 1—5 gr. p. d.

Aanm.

Hiermede komt in werking overeen de *radix cohate* welke op Cuba en Havanna als vermogend pisdrijvend middel bij weizucht, in afkooksel 1 drachm. op 8 ons coll. gegeven wordt

§ 234.

✠ SENEGAWORTEL. RADIX SENEGAE.

Bot. afkomst. Van de *polygala senega* XVII. 3. Polygalaceae, eene plant welke in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 196.

Bestandd. Senegine of acidum polygalicum, acidum virginicum, looizuur, pektine, cerine, vette olie, gele kleurstof, gom, eiwit, zouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, zoodat daardoor braking, buikloop, speekselvloed, en versnelde bloedsbeweging voortgebragt worden. Kleine giften versnellen den bloedsomloop, bevorderen de afscheidingen in het algemeen, die der nieren in het bijzonder en vermeerderen de opslorpingswerkdadigheid.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Werkdadige ontsteking der ademhalingswerktuigen na vooraf bewerkstelligde aderlating, vooral wanneer andere de opslorping begunstigende middelen tegenaangewezen zijn.
b. Niet zeer werkdadig snelverloopend rheumatismus.
c. Lijdelijke weizucht, vooral met miltbloedsophooping gepaard, na moeraskoorts (met sulphas chinicus verbonden).
d. Ontijdig verdwenen of niet tot stand komende huidbloesems.
e. Uitstorting van bloed of etter in de voorste oogkamer of uitzweetingen tusschen de platen van het hoornvlies (WENDT, SCHMALTZ, RUST).
f. Ratelslangenbeet, in Amerika.

Uitwendig bij
a. Hersenweizucht, als omslag om het hoofd.
b. Balzaks- en andere weigezwellen.

Vorm en gifte. In *poeder* 5—15 gr. p. d.; in *aftreksel* of *afkooksel* 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.
a. *Extractum senegae* in pillenvorm 2—5 gr. p. d.
b. *Syrupus senegae* ½—1 ons als toevoegmiddel bij eene mixtuur.

Aan dezen wortel schijnt in werking zeer nabij te komen;

De wortel van de monnina polystachija XVI. 7. Polygalaceae, welke in Peru groeijende, aldaar even als de senegawortel, alsmede bij dijsenterie aangewend wordt; zij wordt in poeder 5 gr. p. d.; in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll. toegediend.

§ 235.

BUKKOBLADEN. FOLIA DIOSMAE CRENATAE.

Bot. afkomst. Van de *diosma crenata* of *barosma crenulata* en *serratifolia* V. 1. Rutaceae of Diosmeae, eene aan de Kaap de Goede Hoop groeijende heester.

Nat. eig. Deze bladen zijn kort gesteeld, 1—1½ duim lang, drieribbig, van onderen met klieren voorzien; zij zijn eirond of langwerpig eirond, spits toeloopend, aan de randen met klieren bezet, meer of min fijn gezaagd of getand; de smaak is scherp

eenigzins naar dien van de mentha peperita zweemende, de reuk eigenaardig specerijachtig.

Bestandd. Eene eigene extractiefstof (*diosmine*), gom, hars, kleurstof.

Phys. werking. Vlugtig doch scherp-prikkelend, de pis en zweetafscheiding worden onder het gebruik dezer bladen vermeerderd.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepende zinkingachtige pisblaasontsteking en verlamming (TILESIUS).
b. Lijdelijke pisblaasbloeding en pisbuisslijmvloed (REESE en VROLIK).
c. Lijdelijke weizucht (JOBST en WOLFF).
d. Slepend gewrichtsrheumatisme (AUTENRIETH en KOCH).
e. Vertraagde stondenvloed (LECHLER).
f. Slepende huiduitslagziekten (KOCH en LIESCHING).
g. Braakloopbloedbederfkoorts (niet bevestigd).

Vorm en gifte. In *aftreksel* $\frac{1}{2}$—1 ons op 8 ons coll.

Bereiding.

Tinctura fol. diosmae $\frac{1}{2}$—1 drachm. p. d.

Met de bukkobladen komen eenigzins in werking overéén.

De bloeitoppen van het heidensch wondkruid, de *solidago virgaurea* of *consolida Saracenica* XIX. 2. *Radiatae*, welke plant in geheel Europa aangetroffen wordt. Dit kruid een zamentrekkend pisdrijvend middel (het bevat een scherpe hars en looizuur), is aanbevolen bij slepende nierontsteking, blaasverlamming, steenziekte (MUHRBECK, HEIM, RADEMACHER), het is ook aangewend bij luchtpijptakskramp met uraemie in verband staande en uitwendig als wondmiddel. Het was van de oudste tijden af, een volksmiddel bij de Donsche Kozakken, het wordt aangewend in aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll.

§ 236.

LOBELIENKRUID. HERBA LOBELIAE INFLATAE.

Bot. afkomst. De bladen van de *lobelia inflata* (Indische tabak) V. 1. Lobeliaceae, eene plant welke in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. n° 256.

Bestandd. Lobeline, vlugtige olie, hars, was, gom, vet, kleurstof, zouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, de bloedsbeweging versnellend, de afscheidingen vooral die der nieren bevorderend. Grootere giften werken als scherp vergift.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der nierenafscheiding.

b. Luchtpijptakskramp (s. THOMPSON, MICHEA, ANDREWS, CUTTLER).

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der piswerktuigen.

Vorm en gifte. In poeder 1—10 gr. p. d.; in aftreksel 2 drachm.—½ ons op 8 ons collat.

Bereiding.

Tinctura aetherea herb. lobeliae inflatae 10—30 dr. p. d.

Aanm.

De radix *lobeliae syphyliticae* vroeger vooral in Noord-Amerika in gebruik (n° 170) bij syphilitische kwaadsappigheid, is geheel buiten gebruik geraakt.

§ 237.

ZELDZAMER GEBRUIKTE SCHERPE PISDRIJVENDE MIDDELEN.

Als moesgroenten of bijvoegselen bij spijzen gebruikte.

1. Aspergieuitloopsels, *turiones asparagi officinalis* VI. 1. Smilaceae.

Deze uitloopsels bevatten een eigen beginsel de *asparagine*, van welke de pisdrijvende werking afhangt; de groene hars werkt meer of min verdoovend. De asparagine wordt, 5—10 gr. p. d., voorgeschreven bij lijdelijke weizucht (ZINGARELLI).

2. Gewone artischok, de bloem en de wortel van de *cynara scolymus* XIX. 1. Cynarieae, welke in Noord-Afrika en Zuidelijk Europa in het wild groeit.

Dit middel was geheel buiten gebruik geraakt, doch is in nieuweren tijd weder met grooten lof vermeld bij scheurbuik, weizucht (MONTAIN), zenuwpijnen, rheumatismus (COPEMAN, EISENMANN, enz.), riekend zweet (GUASTIMACHIA en DURANTE). De werkzame beginsels zijn cijnarine en scolymine. Men gebruikt het versch uitgeperste sap 2 drachm.—½ ons p. d.; het extract 5—10 gr. p. d. in pillenvorm als opwekkend- pisdrijvend middel, ½—2 drachm. p. d. als koortsbedwingend middel (MONTAIN).

3. Knoflook en uijen, *allium sativum* en *allium cepa* VI. 1. Liliaceae.

Als wormmiddel aangewend, kunnen zij ook bij lijdelijke weizucht en scheurbuik nuttig zijn, zij worden in afkooksel met water of melk gebezigd.

4. Sellerij, *apium graveolens* V. 2. Umbelliferae waarvan de wortel en het kruid gebezigd worden.

In keerkrings gewesten worden als geneesmiddel aangewend.

5. *Phyllanthus urinaria* (Dawon manirang) XXI. 11. Euphorbiacae, welke op Java groeit.

De wortel en de bladen worden in afkooksel aangeprezen bij buikweizucht met slepende lijdelijke bloedsophooping van lever en milt (FROMM).

6. *Rhinacanthus cammunis* of *justicia nasuta* (treban djepang) II. 1. Acanthineae, welke op Java groeit.

Deze wortel wordt bij jicht, pisblaaskramp en vooral bij slepende uitslagziekten (FROMM) in afkooksel aangeweud.

7. De onrijpe vrucht van de *bromelia ananas* (anas) VI. 1. Bromeliaceae, welke in Oost en West-Indiën groeit.

De pisdrijvende werking wordt bij lijdelijke weizucht toegepast, het middel wordt echter meermalen wegens de stondendrijvende werking, door inlandsche vrouwen als abortivum misbruikt.

8. De bladen van de *vitex trifoliata* (Lagondi) XIV. 2. Verbenaceae, eene op Java groeijende plant.

Wordt bij lijdelijke buikweizucht aanbevolen (WAITZ), zij bezit echter veel vlugtige olie en komt daardoor als krampstillend middel met de baccae juniperi eenigermate overéén, men schrijft ze in aftreksel ½ ons op 8 ons coll. voor.

9. De haren welke aan de binnenzijde der peulen van de *mucuna* of *dolichos pruriens* (W. J. Krassieboontjes, O. J. Rarawehä) en *mucuna* of *dolichos urens* (O. J. Goengsieng) XVII. 4. Papilionaceae, gevonden worden, welke in Oost en West-Indien groeijen.

De peulharen worden als lintwormdoodend middel aanbevolen, in electuarium gebragt met syroop of honig 3—30 gr. p. d. (HILLE, CORREA, CHAMBULAINE); de peulen zelve worden in afkooksel als volksmiddel bij weizucht, dat van de zaden in de West-Indien bij krampachtige pisopstopping, aangewend.

Europesche planten.

10. Het kruid van de *spiraea ulmaria* en *filipendula* XII. 2. Rosaceae.

Vroeger bij lijdelijke weizucht en bij endeldarmslijmvloed gebezigd; laatstelijk aangeprezen bij dollehondsbeet (VON BUDBERG en KREBEL), waartoe inwendig het aftreksel van 4—6 drachm. op 8 ons coll., uitwendig het wasschen en bevochtigd houden der wond, met een aftreksel in azijn aanbevolen zijn.

11. Het zaad (n° 333) en de bloeitoppen van de gewone akkerbrem, *spartium scoparium* of *genista scoparia* XVII. 4. Papilionaceae.

Dit middel dat in grootere gifte braking en buikloop verwekt, is in keinere gifte pisdrijvend; het is aanbevolen bij lijdelijke weizucht (MEAD, CULLEN, PEREIRA); bij kropzeerige huiduitslagen (SCHLÄGER en KAUSER); bij Brightsche uierziekte (RAIJER); bij dollehondsbeet (MAROCHETTI); volgens opgave zouden zich na het gebruik van het aftreksel der bloemen, in dit geval eigenaardige blaasjes onder de tong vormen, welke geopend moeten worden. Het middel wordt voorgeschreven in aftreksel of in afkooksel ½—1 ons op 8 ons coll., het zaad in poeder 5—10 gr. p. d.; de tinctuur 1—3 drachm. p. d.; het extract 5—15 gr. p d. in pillen.

12. *Spartium junceum* kl. en o. als het vorige middel, groeit in Griekenland.

Bij weizucht en pissteenvorming aangeprezen (LANDERER), het zaad in poeder 5—10 gr. p. d.; het aftreksel van het kruid ½—1 ons op 8 ons coll.

13. Hermoes of paardenstaartkruid, van het *equisetum arvense* XXIV. 1. Equisitaceae.

Vooral bij lijdelijke weizucht aanbevolen, in aftreksel van ½—1 ons op 8 ons coll.

14. Het kruid van de *ballota lanata* of *leonurus lanatus* XIV. 1. Labiatae, welke vooral in Siberien groeit.

Aangeprezen bij lijdelijke weizucht (WEISSE, BRERA, REHMANN, enz.); bij slepende rheumatisme en jicht (LUZZATI, SANTINI en BRERA), het wordt in afkooksel van ½—1 ons op 8 ons coll. gegeven.

15. Het kruid. de bloemen en de zaden van de brandnetelsoorten *urtica dioïca*, *urens*, *urentissima*, *Rumphii* XXI. 4. in Europa, Asien, Oost en West-Indien.

Dit middel is bijzonder aangeprezen als pis- en zweetdrijvend middel bij algemeene weizucht (GARBE) en tegen watervrees (ROUX), de wortel bij slepende zinkinngachtige ontsteking der luchtwegen in aftreksel van ½ ons op 8 ons coll.

Uitwendig wordt door de aanraking met deze bladen een hevige prikkel gemaakt, de zoogenaamde brandnetelgeesseling (*urticatio*) wordt vooral bij verlammingen aangeraden.

16. Stalkruidwortel, van de *ononis spinosa* XVII. 6. Papilionaceae.

Aanbevolen bij lijdelijke weizucht (OPPOLSER) en bij slepend rheumatisme (ASCHERSON) in afkooksel 1 ons op 8 ons coll.

17. Muurpeper, *sedum acre* X. 5. Crassularieae.

Als volksmiddel en door enkele geneesheeren bij lijdelijke weizucht gegeven, uitwendig bij slappe, onzuivere zweren; men bezigt van het versch uitgeperste sap, inwendig 10 gr.—½ drachm. p. d.

18. De vrucht van de *euonymus Europaeus* V. 1. Celestrineae.

Aanbevolen bij hardnekkige lijdelijke weizucht (GRUNDNER) in afkooksel 1 ons op 8 ons coll.

19. Het roerkruid, de bloemen en het kruid van de *helichrysum arenarium* of *gnaphalium arenarium* of *stoechas arenaria* XIX. 2. Synanthereae.

Aanbevolen bij lijdelijke weizucht, slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen, wormziekte, enz. (SCHMIDT, BRAUN en ANDREJEWSKY), alsmede uitwendig bij hardnekkig puistuitslag, het wordt in aftreksel 2—3 drachm. op 8 ons coll. voorgeschreven.

§ 238.

PISSTOF. UREUM OF UREA.

Zoöl afkomst. Uit de pis van verschillende zoogdieren.

Nat. eig. Het zijn platte, ruitvormige, kleurlooze, luchtbestendige kristallen, de smaak is verkoelend, eenigzins bitter, het is in water en in alkohol oplosbaar.

Bestandd. $C^2 H^4 N^2 O^2$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, de pisafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. bij

a. Algemeene weizucht (ROUQUIER, SEGALAS, LAENNEC).

b. Eiwitpisvloed (PIORRY).

Vorm en gifte. In *oplossing* of in *electuarium* 5—10 gr. p. (volgens PIORRY in veel grootere gifte).

Bereiding.

Nitras uricus in dezelfde gevallen en ook bij pissteenen uit phosphas ammonicus en magnesicus bestaande (BLEIJ en KINGSTON) 1—10 gr. p. d. twee tot drie malen daags.

SCHERPE PISDRIJVENDE MIDDELEN WELKE TEGEN DE SCHEURBUIKKWAADSAPPIGHEID AANGEWEND WORDEN. ACRIA DIURETICA ANTISCORBUTICA.

§ 239.

✠ ZWART MOSTAARDZAAD. SEMEN SINAPEOS NIGRAE.

Bot. afkomst. Van de *sinapis nigra* XV. 2. Cruciferae, eene in Asien en Zuid-Europa groeijende, in Noord-Europa gekweekte plant.

Nat. eig. Semen sinapeos nigrae n°. 347; sem. sinapeos albae n°. 348.

Bestandd. *Zwartmostaardzaad,* myrosine, myronzuur, vette olie, gom, suiker, sinapisine?, zouten. *Wit mostaardzaad,* erucine, scherpe stof, sulpho-sinapisine.

Phys. werking. In kleine gifte inwendig genomen, wekt het de maagwerkdadigheid op, bevordert de afscheiding en de wormswijze beweging; een klein gedeelte kan in het bloed opgenomen, het bloedvaat- en zenuwstelsel in verhoogde werkzaamheid brengen en de nieren- en huidafscheiding aanwakkeren. Uitwendig is het mostaardzaad scherp-prikkelend, brengt roodheid, blaarvorming en daarna ontsteking der huid voort, en bij langer voortgezet gebruik zelfs versterving; bij sommige bloedsontmengingstoestanden, b. v. bloedbederfkoorts kan zelfs door kortstondige aanwending van mostaardzaad, eene roosachtige ontsteking, weldra door versterving gevolgd, intreden. Groote hoeveelheden mostaardzaad kunnen inwendig ontsteking verwekken en als zoodanig vergiftig worden, zie Handl. der vergiftleer.

Gen. aanw. Inwendig bij

a. Verminderde werkzaamheid der maag na moeraskoorts, als toevoegmiddel bij spijzen.
b. Lijdelijke weizucht.
c. Scheurbuikige kwaadsappigheid.
d. Slijmvloed der luchtwegen en langdurige stuiphoest; en als
e. Brakingbevorderend middel, bij andere braakmiddelen gevoegd in geval de maaggevoeligheid verdoofd is, b. v. na het gebruik van verdoovende middelen.
f. Als wormmiddel (KÜCHENMEISTER).

Uitwendig als

a. Omstemmend prikkelend middel bij mondslijmvliesontsteking.
b. Plaatselijke prikkel, bij niet te voorschijn komend of verdwenen plaatselijk zweet, huiduitslag, huidbloesem of als ziektescheiding zich instellende ontsteking, b. v. oorklierontsteking, bij bloedbederf- of scharlakenkoorts.
b. Afleidende prikkel bij bloedsophooping of ontsteking van ininwendige deelen, zenuwpijnen, enz.

Vorm en gifte. Inwendig als brakingbevorderend middel van 2 drachm.—½ ons op 4 ons laauw water in eens te nemen; in koud aftreksel 2—3 drachm. op 4—5 ons coll. *Uitwendig* bij baden 4—8 ons voor één bad; 2 ons voor een voet- of handbad; in lavement ½—1 ons op 6 ons coll.; tot mondspoeling, wassching of omslag ½—1½ ons op 4—6 ons coll.

Bereidingen.

a. *Ol. sinapeos aethereum* wordt met penseel op de huid aangewend of als inwrijving, alleen of met alkohol gemengd of wel door middel van daarmede doortrokken vloeipapier of linnen.
b. *Sinapismus* (mostaardpap). Het mostaardpoeder wordt daartoe eerst met koud water afgemengd, daarna verwarmd, tot versterking der mostaardpappen kan daarbij geraspte mierikswortel gevoegd worden. Bij kinderen en gevoelige personen mengt men farina seminis lini in meer of mindere hoeveel-

heid met pulv. sem sinapeos of wel men legt nog daarenboven vloeipapier of een lapje linnen of neteldoek onmiddelijk op de huid onder de mostaardpap.

c. *Serum lactis sinapisatum*, zie § 52.

Het witte mostaardzaad is veel minder scherp-prikkelend dan het zwarte.

Met het mostaardzaad komen in werking nagenoeg overéén.

a. De mierikswortel van de *cochlearia armoracia* of *raphanus rusticanus* XV. 1. Cruciferae, welke in Europa groeit.

Inwendig heeft men zich daarvan somtijds bediend bij slepend rheumatisme, weizucht, verlammingen en scheurbuik; *uitwendig* als roodmakende huidprikkel enkel (een schijfje van de wortel wordt daartoe op de huid gelegd) of bij mostaardpappen gevoegd, of wel als speekselafscheiding bevorderend kaauwmiddel, men wendt ze aan in aftreksel 1 ons op 8 ons coll., volgens FUNKE in rooden wijn, om wederinstorting van moeraskoorts te voorkomen.

b. Het lepelblad, *herba cochleariae officinalis* XV. 1. Cruciferae, een aan de zeekusten vooral in Noord-Europa groeijende plant.

Dit middel wordt vooral bij scheurbuik uit- en inwendig gebruikt, men geeft het versch om als salade te eten of wel men laat het versch uitgeperste sap, lepelswijze nemen of laat daaruit een conserf vervaardigen. De meest gewone bereiding is de *spiritus cochleariae*, welke vooral in mondspoelingen voorgeschreven wordt bij scheurbuikige aandoening van het tandvleesch, inwendig schrijft men het voor 30—60 dr. p. d.

c. Waterkers, *nasturtium aquaticum*, *sisimbrium s. crysimum nasturtium* XV. 2. Cruciferae, overvloedig in Europa goeijende, wordt als salade gegeten, van het versch uitgeputte sap worden 1—2 lepels p. d. genomen.

d. Tuinkers of sterkkers, *lepidium sativum* XV. 1. daarvan wordt het kruid of de zaden (n° 346) als volksmiddel tegen scheurbuik gebezigd.

e. Para-kers, *herba spilanthi oleracii* van de *spilanthes oleracea* XIX. 1. Synanthereae, eene in Zuid-Europa, Zuid-Amerika en in Oost-Indien (Jottang) groeijende plant. Men bezigt het blad en de bloemen.

Bij zenuwpijnen, vooral bij kies- en tandpijn, zijn zoowel het versche sap in den mond genomen als de tinctuur (*paraguay Roux*) op een watje in de holte gebragt (WIESNER en HEYFELDER) hoog geroemd, het middel kan daarenboven tegen scheurbuik-kwaadsappigheid aangewend worden.

———

TWEEDE ORDE.

SCHERPE STONDENDRIJVENDE EN WEEËNBEVORDERENDE MIDDELEN. ACRIA EMMENAGOGA ET ABORTIVA.

§ 240.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

In deze orde plaatsen wij die middelen welker scherp-prikkelende werking inzonderheid in de baarmoeder meerdere werkdadigheid en bloedsophooping voortbrengt, op den tijd der maandstondenvloed dezen bevordert, bij zwangeren toestand de loslating van de moederkoek begunstigd, zamentrekking der baarmoederwanden opwekt en daardoor de uitdrijving van de vrucht of van de nageboorte bevorderlijk is; bij bloedingen welke van niet genoegzame werkdadigheid afhangen, vooral die der baarmoeder, kunnen zij bijdragen om deze te stillen.

Geneesk. aanw. bij

a. Uitblijvenden of terughouden maandstondenvloed en daarmede in verband staande bloedsophooping in andere deelen of bloedingen uit dezelve, alsmede bij andere gevolgen dezer terughouding.
b. Ongenoegzaamheid der weeën.
c. Lijdelijke baarmoederbloeding of overmatige kraamzuivering.
d. Lijdelijke bloedingen uit andere deelen, vooral uit den endeldarm of uit de piswerktuigen.

§ 241.

MOEDERKOORN. SECALE CORNUTUM.

Gelijkb. namen. Bokshoorn, hanenspoor, vogelspoor, ergot, seigle ergoté, mother of prye, clavus secalinus, mater secalis, spacelia segetum.

Bot. afkomst. Het is eene stofzwam, *spermoedia* s. *sclerotium clavus* XXIV. 4. Coniomycetes of Gymnomycetes, welke zich in den halm van vele grasplanten, vooral in die der rogge, *secale cereale* in plaats van het ware zaad ontwikkelt.

Aanm.

In de Oost-Indien bezigt men de *rijst-hanenspoor.*

Nat. eig. n°. 287.

Bestandd. Ergotine, eigene vaste olie, wit vet, cerine, fungine, osmazome, suiker, gom, eiwit, kleurstof, phosphorzure kali en kalkzouten, kiezelzuur en sporen van ijzer.

Phys. werking. Scherp-prikkelend en verdoovend. (Zie Handl. der vergiftleer). Kleine giften verminderen de snelheid der bloedsbeweging en oefenen eene prikkelende werking op de zenuwen van het geslachtstelsel uit. In nog kleinere hoeveelheid, gedurende langen tijd voortgebruikt, kan het middel vergiftiging voortbrengen. (Zie Handl. der vergiftleer).

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Ongenoegzaamheid der weeën gedurende de verlossing (KLUGE e. a.).
b. Lijdelijke baarmoederbloeding, zoowel bij, als na de verlossing, alsmede bij overdadigen stondenvloed.
c. Bloedingen uit andere deelen (SEE. GAMBARI, AMEDEO, GALAMA, enz.).
d. Bevordering der kunstmatig vervroegde geboorte.
e. Verlamming der pisblaas, der roede en van de onderste ledematen (NEUMANN).

Aanm.
Het nut van de aanwending bij vele andere ziekten b. v. slepende zinkingachtige aandoening der ademhalingswerktuigen, pisbuis- en scheedeslijmvloed, zaadvloed, langdurige moeraskoorts, enz. heeft zich niet bevestigd.

Uitwendig bij bloedingen (vooral de ergotine van BONJEAN).

Vorm en gifte. In *poeder* 10—20 gr. p. d. om het $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ uur, tot dat de weeën genoegzaam aangewakkerd zijn, of de bloeding ophoudt; in *aftreksel* 1—$\frac{1}{2}$ drachm. op 4 ons coll. lepelsgewijze; in lavementen 1—2 drachm. op 8 ons.

Bereidingen.

a. *Ergotine* (BONJEAN) of *extractum secalis cornuti aquoso-aethereum,* in pillen of in mixturen 2—4 gr. p. d.; uitwendig 15—30 gr. in $\frac{1}{2}$ ons water opgelost.

b. Ergotine (WIGGERS) $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. als bloedstillend middel (AMADEO).

c. *Oleum ergotae* 10—15 dr. p. d.
d. *Tinctura secalis cornuti* (liqueur obstretricale de Debourse) 10—30 dr. p. d.

§ 242.

ZEVERBOOMKRUID. HERBA SABINAE.

Bot. afkomst De bladen en bladstelen van de *juniperus sabina* XXII. 13. Coniferae, een heester welke in Zuid-Europa groeit en overal in tuinen gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 254.

Bestandd. Scherpe hars, vlugtige olie, extractiefstof, galnotenzuur, chlorophylle, kalkzouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend; in kleine gift brengt dit middel versnelling der bloedsbeweging, werkdadige bloedsophooping in de parenchymateuse ingewanden, verhoogde opslorping voort, en tevens eene belangrijke vermeerdering der gal- en pisafscheiding, het bevordert den stondenvloed en veroorzaakt bij zwangeren ligtelijk miskraam. In grootere giften is het een scherp vergift. Zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Vertraagden stondenvloed, van ongenoegzame baarmoederwerkdadigheid afhangende.
b, Slepend rheumatisme en jicht (CHAPMAN).
c. Lijdelijke baarmoederbloeding en scheedeslijmvloed (SOBERNHEIM).
d. Beenzweer, beenversterving, beenverweekings-kwaadsappigheid (WERLHOFF, HOFFMANN).

Uitwendig bij

a. Wratten en andere voortbrengselen van ziekelijken groei (HORN).
b. Primaire chankers (1 deel p. herbae sabinae met 2 d. chloretum hydrargyrosum als instrooipoeder).
c. Slappe, onzuivere zweren.
d. Etterdragten, ter onderhouding der verettering.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder 5—15 gr. p d.; in af-

treksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.; *uitwendig* in poeder ter instrooijing; in zalf of waszalf, gelijke deelen pulv. herbae sabinae en axungia porci of cera; in aftreksel tot omslag of wassching 1 ons op 6 ons coll.

Met de sabina komen in werking overéén.

a. De bladen van de *ricinus communis* (Krapatta, Bofarina) XXI. 11. Euphorbiaceae, eene in Oost- en West-Indien groeijende plant, (zie scherpe purgeermiddelen).
De bladen kunnen als stondendrijvend middel werkzaam zijn, en bevorderen de zogafscheiding (TYLER SMITH), daartoe worden zij in afkooksel aangewend. Ook worden de versche bladen in de West-Indien bij wonden en kneuzingen als volksmiddel gebezigd.

b. De bloemen van de *poinciana pulcherrima* (W. I. Sabinabloem, O. I. Kambang patra kombala) X. 1. Caesalpinieae, een in Oost- en West-Indien groeijende heester.
De bloemen welke eenen onaangenamen, scherp-bitteren smaak hebben, worden bij slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen en bij moeraskoorts aangewend, wegens derzelver zweetdrijvende kracht bij slepende huiduitslagen en daarenboven wegens de stondendrijvende eigenschap meermalen als abortivum misbruikt.

c. De onrijpe vrucht van de ananas zie § 237. 7.

d. Het kruid van de *thuja occidentalis* XXI. 8. Cupressineae, eene in Noord-Amerika groeijnde heester.
Dit middel wordt bij slepend rheumatisme en syphilitische kwaadsappigheid in afkooksel aangeprezen (KÖHLER, MONNIKE): *uitwendig* vooral in tinctuur tegen wratten en andere slepende huiduitslagziekten.

e. *Gossypium arboreum et herbaceum* (gewone katoenboom en katoenplant) XVI. 10. Malvaceae, welke in Asien, op de eilanden in de Middellandsche zee, in Noord-Afrika, West-Indiën en Noord-Amerika groeijen.
De binnenbast der wortel bezit stondendrijvende en weeënbevorderende eigenschappen, zij wordt zelfs als abortivum misbruikt (BOUCHETTE), men wendt ze in afkooksel aan; het afkooksel van de bladen wordt in de West-Indien als volksmiddel bij verschillende huiduitslagziekten aangewend.
De wollige draden welke van de binnenvlakte van het zaaddeksel ontspringen en waarin de zaden geplaatst zijn, stellen de gewone boomwol (*gossypium*) daar; welke los als *watten* ter vervanging van pluksel, geweven als katoen voor verschillende verbanden aangewend wordt. De boomwol wordt ter vervaardiging van het brandcilinder; ook als plaatsmiddel bij oppervlakkige branding en roos, alsmede bij blaasjesuitslag (MENDE en HORING), gebruikt.

f. De wortel van de *aristolochia rotunda* en *longa* (no 151) XX. 3. Aristolochiëae, welke in Europa gevonden worden.
Vroeger bezigde men deze wortels als stondendrijvend middel, het wordt nu nog somtijds bij jicht aangewend, in het *Duke of Portland's powder*, dat uit pulv. radicis aristolochiae rotundae, radicis gentianae en chamaedrijos bestaat, alsmede bij langdurige moeraskoorts in poeder 10—20 gr. p. d.
g. De scherpe purgeermiddelen vooral de aloë en senna, en vele harsen, zie deze middelen.

DERDE ORDE.

SCHERPE BRAAKMIDDELEN. ACRIA EMETICA.

§ 243.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder de bovengezegde benaming, verstaan wij zoodanige middelen, welke een scherp bestanddeel bezitten, hetwelk in de maag gebragt eene omgekeerd wormwijze beweging van dit ingewand veroorzaakt en daardoor ontlasting door den mond, van de maaginhoud. Kleine giften brengen, de maagzenuwen prikkelende, eene vermeerderde afscheiding der maagwanden en vermeerderde wormswijze beweging voort, gepaard met walging, algemeen gevoel van matheid, verslapping der spieren, zwakte der spierbeweging, en vermeerderde afscheiding van de mond en luchtwegslijmvliezen, van de huid en van de speekselklieren. Gedurende het braken wordt de bloedsbeweging versneld, het bloed met meerderen aandrang naar het hoofd en naar de longen gedreven, welke gevolgen echter spoedig nadat het braken heeft opgehouden, nalaten, waarna de bloedsbeweging vrijer en regelmatiger en de en- en exosmose vermeerderd worden, vooral de zweetafscheiding blijft ruim en ophanden zijnde huidbloesems komen te voorschijn.

Geneesk. aanw. Zie bij de braakwortel.

Tegenaanw.

a. Maag- en darmontsteking of zweren dier deelen.
b. Bewerktuigde gebreken van het hart of van de groote vaten.
c. Longettergezwellen, neiging tot long- of hersenbloeding.
d. Breuken, uitzakkingen en zwangerschap.

§ 244.

✠ BRAAKWORTEL. RADIX IPECACUNHAE.

Gelijkb. namen. Radix ipecacuanhae griseae, fuscae s. anulatae, pigaya, igpecaya, radix brasiliensis s. antidysenterica, persloopwortel.

Bot. afkomst. Van de *cephaëlis ipecacuanha s. calicocca ipecacuanha* V. 1. Rubiaceae, eene in Brasilien groeijende plant.

Nat. cig. n° 159.

Bestandd. Emetine (vooral in de bast), vet, vlugtige olie, gom, extractiefstof, zetmeel en galnotenzuur.

Phys. werking. In de vorige § vermeld. Uitwendig aangewend brengt de ipecacuanha een puistuitslag voort, dat iets kleiner is, doch overigens met het spiesglanspuistuitslag veel overeenkomst heeft, naardien de ipecacuanhapuisten geene likteekenen nalaten, zijn zij in sommige gevallen te verkiezen, boven de spiesglanspuisten.

Genesk. aanw. *Inwendig* bij

In kleine gifte, bij

a. Slepende of niet zeer werkdadige, zoowel zinkingachtige als dieper gezetelde ontsteking der ademhalingswerktuigen.
b. Slepende zinkingachtige ontsteking van maag en darmslijmvlies.
c. Slepende dysenterie (in grootere gifte, volgens de Braziliaansche behandelingswijze, MARCGRAVE en PISON).
d. Buikzenuwpijn en braakloopbloedbederf koorts (als pulvis Doweri).
e. Onderdrukte zweetafscheiding.
f. Ontwrichtingen, om ontspanning der spieren te verkrijgen.
g. Overdadigen maandstondenvloed.

In groote gifte, bij

a. Aanwezigheid van stoffen in de maag welke moeten verwijderd worden.

b. Aanzameling van slijm of vezelachtige stremsels in de luchtwegen.
c. Onderdrukte zweetafscheiding en niet tot stand komende of ontijdig verdwenen huidbloesems.
d. Baarmoederbloeding (WENZEL en HIGGINBOTTOM).
e. Bloedbederfkoorts, in den aanvang, vooral wanneer onderdrukte huidwerkdadigheid onder de gelegenheid gevende oorzaken kan gerekend worden.
f. Braakloopbloedbederfkoorts (VAN DER HOEK en CORNELISSEN, GÜTZENBERG).

Uitwendig als tegenprikkel, even als de andere huiduitslag voortbrengende middelen.

Vorm en gifte. In poeder, als fluimloozend, zweetdrijvend middel $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d., als walging verwekkend middel 2—3 gr. p. d.; of 10—20 gr. pulvis radicis ipecacuanhae met 1 gr. tartras kalico-stibicus verbonden om de 10 minuten, tot braking volgt; of 2—4 gr. tartras kalico-stibicus met 1 ser—$\frac{1}{2}$ drachm. pulvis rad. ipecacuanhae met 2 ons aq. distillata gemengd en telkens goed omgeschud om de 10 minuten eene lepel (J. CLARUS). In aftreksel als fluimloozend middel 6—12 gr., als walging verwekkend 20—30 gr., als braakmiddel 1 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum ipecacuanhae spirituoso-aquosum*, in koekjes, mixturen $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; als braakmiddel 2—4 gr. p. d.
b. *Syrupus ipecacuanhae* in mixtuur van $\frac{1}{2}$—1 ons; bij kinderen als braakmiddel cijerlepels wijze.
c. *Tinctura ipecacuanhae* 10—60 dr. p. d. volgens de bedoeling.
d. *Vinum ipecacuanhae* 5—10 dr. p. d.
e. *Emetinum purum* als braakmiddel met acid. citricum of tartaricum (PROLLIUS) $\frac{2}{16}$—$\frac{3}{16}$ p. d.
f. *Unguentum emetini*, bestaat uit emetini puri et spirit vini aa. gtt. 15, axung porci unc. semis (TURNBULL).
h. *Pulvis ipecacuanhae compositus* of *pulvis opii compositus* of

pulvis Doweri bestaat uit 1 gr. opium purum, 1 gr. pulv. ippecacuanhae en 9 gr. sulphas kalicus, 5—15 gr. p. d.

Met de ippecacuanha komen in geneeskragtige werking meer of min overéén.

Emetine bevattende.

1. *Radix ipecacuanhae nigrae s. striatae* van de *psychotria emetica* of *ronabea emetica* (n° 160) V. 1. Rubiaceae, welke in Brazilie en Nieuw Granada groeit.
2. *Radix ipecuanhae albae undulatae* van de *richardsonia scabra* VI. 1. Rubiaceae, welke in Mexico en Brasilien voorkomt.
3. *Radix ipecacuanhae albae lignosae*, van de *ionidium* of *viola ipecacuanha* (n° 198) V. 1. XIX. 6 Violarieae welke in Brasilie groeit.

Andere scherpe bestanddeelen bevattende.

4. *Radix melonum* van de *cucumis melo* XVI. 4 of XXI. 11. Cucurbitaceae, welke in Asiën groeit, en overal gekweekt wordt.
5. De wortel van den mansoor, *asarum Europaeum* (n° 153) XI. 1. Aristolochiaceae, welke vroeger als braak- en stoelontlastingbevorderend middel in poeder van 10 gr.—1 drachm. en als niesmiddel gebruikt werd.
6. De wortel en de bloemen van de *viola odorata* V. 1. Violarieae, werd vroeger als braak- en purgeermiddel in poeder ½—1 drachm. p. d. aangewend. De vioolsyroop, *syrupus violarum* wordt nog somtijds als fraai kleurend bijvoegsel bij mixturen gebezigd.
7. Het kruid van de driekleurige viool, *herba jaceae* van de *viola tricolor* V. 1. Violarieae, wordt, ofschoon zeldzamer dan vroeger, aan kinderen welke aan kropzeerige huiduitslagziekten lijden, in aftreksel 1—3 drachm. op 6 ons coll. voorgeschreven. Grootere giften werken als braak-purgeermiddel en oefenen tevens eene pisdrijvende werking uit.
8. De zwaluwwortel, radix *vincetoxici*, van de *asclepias* of *cynanchum vincetoxicum* V. 2. Asclepiadeae, welke overal in Europa groeit. Dit middel vroeger als braak-purgeermiddel gebezigd, is thans nog in gebruik bij lijdelijke weizucht (KLEEMAN), men geeft het als braak-purgeermiddel in afkooksel 4 drachm. op 16 ons water tot 8 ons verkookt, als pisdrijvend middel in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.
9. Stinkende vioolwortel, de wortel van *iris foetidissima* (vroeger onder den naam van *radix xyridis* of *spatulae foetidae* bekend) III. 1. Irideae, groeit in Europa.
   Deze wortel werd vroeger als braak-, purgeer- en pisdrijvend middel gebruikt, het is later in vergetelheid geraakt; doch onlangs bijzonder aangeprezen bij weizucht (RECAMIER) in poeder 5—10 gr. p. d.; in afkooksel ½ ons op 8 ons coll.
10. Florentijnsche lisch of vioolwortel van de *iris Florentina* (n° 138) III. 1. Irideae, welke in het zuiden van Europa groeit. De versche wortel is

scherpprikkelend op de huid, inwendig genomen brengt zij braking voort; gedroogd bezit zij fluimloozende eigenschappen, in poeder 5—15 p. d. toegediend (wordt zeldzaam gebruikt). Meermalen bezigt men het poeder in tandpoeders, tandopiaten, en snuifpoeders; bij kinderen als kaauwmiddel om het doorbreken der tanden te bevorderen en ronde stukjes van den wortel als middel om fontanellen open te houden.

11. De bloedwortel van de *sanguinaria Canadensis* XIII. 1. Papaveraceae, eene in Canada groeijende plant. Deze wortel bevat een alkaloïde (sangninareïne) scherpe hars, extractiefstof. Het middel wordt als braakmiddel aangewend in poeder ½—1 scr. op eenmaal; als fluimloozend zweetdrijvend middel bij zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen, zelfs bij stremselvormende strottenhoofdsontsteking, (ANDREWS en HOADLY) en bij rheumatismus 3—10 gr. p. d.; in afkooksel 1—2 drachm. op 8 ons coll. Het poeder is als snuifpoeder aangeprezen bij neuspolypen (SMITH).

12. De wortel van de *crinum Asiaticum* (Bakkoeng) VI. 1. Amaryllideae, welke op Java groeit, in kleine gifte als braakmiddel werkt (WAITZ); groote giften werken als scherp vergift.

VIERDE ORDE.

SCHERPE PURGEERMIDDELEN. ACRIA PURGANTIA S. DRASTICA.

§ 245.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming verstaan wij zoodadige middelen, welke een of meer scherp-prikkelende bestanddeelen bevatten, waardoor bij eene belangrijke vermeerdering der darmslijmafscheiding en van de wormswijze darmbeweging, menigvuldige dunne stoelontlastingen worden te weeg gebragt.

Phys. werking. Door de werking dezer middelen wordt eene belangrijke toevloed van bloed naar de vaten der darmwanden uitgelokt, het epithelium wordt van dezelve afgestooten of in blaasjes opgeheven, het slijmvlies zwelt op en verkrijgt een eenigzins dof voorkomen, bij voortgezette aanwending of in te groote gifte gegeven, brengen zij ontsteking voort. De onder inwerking dezer middelen afgescheidene vloeistoffen maken de in de darmen aanwezige vaste stoffen week of wanneer zij daarvoor niet vatbaar zijn, voeren zij dezelve b. v. vreemde ligchamen, wormen, enz.

mede, om bij opvolgende versterkte darmbeweging tevens ontlast te worden.

De scherpe purgeermiddelen werken allen niet in dezelfde mate op elk darmgedeelte b. v. de harsachtige doen zulks vooral op de dikke darmen. Omtrent het vermogen van de scherpe purgeermiddelen ter bevordering der galafscheiding zijn de meeningen niet eenstemmig. Behalve de prikkelende werking op de darmwanden, oefenen ook enkele van deze, middelen, de purgerende werking eerst uit, nadat zij in het bloed opgenomen zijn geworden, van daar dat bij deze, de werking langeren tijd na de aanwending volgt. De scherpe purgeermiddelen kunnen in de maag gebragt zijnde, derzelver scherpe werking op dat ingewand uitoefenen en daardoor ligtelijk walging, misselijkheid en braking opwekken, vooral wanneer de prikkelvatbaarheid van de maag in eenen verhoogden toestand verkeert. De werking der scherpe purgeermiddelen op het bloed is belangrijk, naardien door de ruime afscheiding niet alleen aan hetzelve in ruime mate water, maar ook andere bestanddeelen ontrokken worden, terwijl de opslorping in andere deelen aanzienlijk bevorderd wordt, hierdoor laat zich de werking dezer middelen bij kwaadsappigheden, bloedsontmenging en vochtsaanzamelingen verklaren.

De prikkel door deze middelen op de darmzenuwen uitgeoefend, kan eene belangrijke afleiding en zelfs tegenprikkeling maken, bij bestaande bloedsophooping en ontsteking in andere deelen, zelfs bij zenuwziekten.

Geneesk. aanw. bij

a. Aanzameling van onbruikbare of vreemde stoffen in de darmen.

b. Weizucht, vetzucht en aanwezigheid van uitzweetsels in andere deelen.

c. Kwaadsappigheden en bloedsontmenging.

d. Aanwending van op de huid aangewende middelen, waarvan men de opslorping verlangt.

e. Ziekten in andere deelen, als afleiding of tegenprikkel.

Tegenaanw. bij

a. Ontstekingachtige toestand van maag of darmen.

b. Bijzondere gevoeligheid en prikkelvatbaarheid dezer deelen.

c. Zwakte met bloedsarmoede.

d. Speenaderuitzetting.

e. Baarmoederbloeding en werkdadige baarmoederbloedsophooping.

f. Zwangerschap.

§ 246.

✠ SENNEBLADEN. FOLIA SENNAE.

Bot. afkomst. Van onderscheidene varieteiten van *Cassia senna*, waarvan de voornaamste zijn de *obovata*, *obtusa*, *obtusata*, *angustifolia*, *lancifolia*, enz. X. 1. Caesalpinieae, welke in Asien, Noord Afrika, Zuid Europa en in Noord Amerika groeijen.

In de Oost-Indien bezigt men de *Cassia alata* (Katappek badak) welke op Java groeit, in de West-Indien de *Cassia bracteata* (Slabbetje wiwiri).

Nat. eig. De *Alexandrijnsche* sennebladen (acutifolia, obovata, lancifolia en aethyopica) n°. 258; de *Tripolitaansche* (acutifolia en obovata) n°. 259 de *Indische* of *Arabische* (lanceolata) n°. 260. *De haauwen* n°. 235 en 236.

Bestandd. Cathartine, gele kleurstof, vlugtige en vette olie, eiwit, gom, appelzuur, appelzure en andere zouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend op maag en darmen, zoo dat ligtelijk walging, misselijkheid, buikpijn en gasontwikkeling ontstaan; de vermeerderde dunne darmontlasting volgt eerst later, nadat het werkzame bestanddeel in het bloed is opgenomen.

Na het gebruik van dit middel, wordt de bloedsbeweging versneld en de warmteontwikkeling van het geheele ligchaam eenigzins verhoogd. Bij zuigelingen neemt men de purgerende werking van dit middel waar, wanneer de zogende hetzelve heeft ingenomen. Dit purgeermiddel bevordert aanzienlijk den stondenvloed.

Geneesk. aanw. Zie § 245.

Vorm en gifte in poeder, pillen, slikbrok of electuarium $\frac{1}{2}$—1 drachm. p. d.; in aftreksel 2 drachm.—$\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll.

om opvolgende buikpijnen te voorkomen voegt men er een of ander windbrekend middel b. v. semen coriandri, anisi of foeniculi, bij.

Aanm.
Bij zeer gevoelige personen is een koud aftreksel aangeraden, waarmede men vervolgens een koffijaftreksel bereid; ook wil men dat de haauwen veel minder scherp zouden werken.

Bereidingen.

a. *Aqua laxativa Vindobonensis s. Viennensis*, bestaat uit ½ ons fol. sennae afgetrokken op 4 ons water, waarbij ½ ons tartras natricus, 6 drachm. manna electa en 1 drachm. elaeosaecharum citri gevoegd worden. Men gebruikt het eetlepelsgewijze.

b. ✠ *Electuarium sennae compositum s. cum pulpis* of *electuarium lenitivum*. P. N. Het bestaat uit 1½ deel pulpa cassiae, met evenveel pulpa prunorum en tamarindorum, 2 deelen pulvis foliorum sennae, 1 deel pulvis seminis coriandri en 7 deelen syrupus simplex. Het wordt eijerlepelswijze ingenomen.

c. *Species laxans St. Germain*, bestaat uit 4 ons met wijngeest afgetrokken sennabladen, 2½ ons flores sambuci, 10 drachm. anijs en venkelzaad en 6 drachm. tartras kalicus. Een ons van dit mengsel wordt op 3 ons water getrokken en daarvan 2 lepels p. d. gebruikt.

d. *Extractum fol. sennae* in pillen, electuarium of in mixtuur 10 gr.—½ drachm. p. d.

Met de sennebladen komen in werking overéén,

a. De bast en de bladen van de *Cerbera manghas* (Bintaro) V. 1. Apocyneae, eene op Java groeijende boom. Dit middel wordt in afkooksel 3 drachm.—1 ons met 12 ons water tot 8 ons coll. verkookt, toegediend (WAITZ).

b. Het kruid van de *Linum catharticum* V. 5. Linieae, eene plant welke vooral in Zwitserland wordt aangetroffen, en als zachtpurgerend, wormdoodend middel in afkooksel gebruikt wordt.

§ 247.

✠ ALOË. ALOË.

Gelijkb. naam. (*Mal.* Djadam).

Bot. afkomst. Het is het ingedikte sap dat uit de geschilde bladen van verschillende aloë soorten vloeit, vooral van de *aloë vulgaris, Socoterina* en *spcata* VI. 1. Liliaceae. eene plant welke in Oost- en West-Indiën, Barbarijen en Italien groeit.

Nat. eig. Aloë Socoterina n° 441; aloë lucida s. Capensis n° 442; aloë hepatica n° 443.

Bestandd. Aloïne, aloëzuur, hars, eiwit.

Phys. werking. De maagwerkdadigheid opwekkend en de galafscheiding bevorderend, wanneer kleine giften daarvan genomen worden, brengt het in grootere hoeveelheid ingenomen vermeerderde bloedsbeweging met bloedsaandrang naar de pisafscheidings- en voorttelingswerktuigen, alsmede naar de dikke darmen voort, van daar meerdere pisafscheiding, versterkten stondenvloed, opzetting der speenvaten, bloeding van aanwezige aanbeijen, stoelpersing en somtijds roedeoprigting. Nog grootere giften veroorzaken aanzienlijk vermeerderde darmontlasting met buikpijn. De purgerende werking komt gewoonlijk eerst eenige uren na het innemen van het middel tot stand en evenzeer wanneer het epidermisch of endermische aangewend wordt.

Gen. aanw. Inwendig bij

a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringswerktuigen.

b. Vertraagde stoelontlasting, van verminderde wormswijze darmbeweging afhankelijk.

c. Ongenoegzame galafscheiding en daarvan afhangende galzucht.

d. Vertraagden stondenvloed.

e. Wormzucht.

f. Lijdelijke weizucht.

Uitwendig bij

a. Hoornvliesvlekken, in poeder, zalf of oogwater.

b. Slappe zweren.

Tegenaanw. Behalve de in het algemeen bij de scherpe purgeermiddelen opgegevene, nog bijzonder, bij

a. Werkdadige buikbloedsophooping.

b. Zwangerschap en kraambed.

c. Overmatigen stondenvloed.
d. Bloedende aanbeijen.
e. Bewerktuigde gebreken der darmen.

Vorm en gifte. *Inwendig* als maag en darmopwekkend middel, in poeders of pillen ½—1 gr. p. d.; als zacht purgeermiddel 2—3 gr. p. d.; als scherp purgeermiddel vooral als afleidende prikkel 5—20 gr. p. d.; *Uitwendig*, in lavementen vooral tegen aarsmaden 5—30 gr.; als oogpoeder 5 gr. op 2 drachm. sacchar albiss.; als oogwater 3—5 gr. op 1 ons aq. rosarum; als oogzalf 1—2 gr. op 1 drachm. axungia porci; als omslag 1—2 drachm. op 6 ons vocht; endermisch 5—10 gr.

Bereidingen.

a. *Extractum aloës* wordt als de aloë toegediend.
b. *Tinctura aloës*, inwendig 8—20 dr. p. d.; in lavement ½—1 drachm.; in oogwaters 10—20 dr. op 1 ons aq. rosarum.
c. *Elixir proprietatis Paracelsi*, bestaat uit 2 ons aloë en myrrha, 1 ons crocus, welke gemacereerd worden in 2 pond spir. vini rectificati en 2 ons acidum sulphuricum dilutum; men geeft daarvan 10—20 dr. p. d.
d. *Pilulae aloëticae Ruffii*, bestaan uit ½ ons aloë en gummi ammoniacum, 2 drachm. myrrha; men neemt 1—6 pillen p. d.
e. *Pilulae aloëticae ferratae s. Italicae nigrae*, bestaan uit gelijke deelen sulphas ferricus en aloë met spirit. vini tot pillen gemaakt; zij zijn als stondendrijvend middel aangeprezen bij met bleekzucht gepaarde lijdelijke baarmoederbloedsophooping.
f. *Aloïne* wordt in poeder, pillen of mixtuur ¼—1 g,. p. d. gegeven, (SMITH).

Aanm.

Bij aan aanbeijen lijdenden, zoude de aloë zonder nadeel kunnen gegeven worden, mits men ze met ippecacuanha verbindt (GREENHOW).

§ 248.

✠ JALAPPEWORTEL. RADIX JALAPPAE.

Gelijkb. namen. Chelapa, celapa, xalapa.

Bot. afkomst. Van de ipomoea purga of ippomoea jalappa V. I. Convolvulaceae, eene winde welke in Mexico groeit.

Nat. eig. n°. 174.

Bestandd. Jalappine, jalappezuur, extractiefstof, bassorine, zetmeel, eiwit, suiker, kleurstof, verschillende zouten.

Phys. werking. Die der scherpe purgeermiddelen in het algemeen, zie §

De darmontlastingen volgen echter spoediger na het innemen van dit middel dan bij de twee laatstbeschrevene, de opwekking in het vaatstelsel is veel geringer en er volgt niet zoo ligt stoelverstopping nadat het middel uitgewerkt heeft, dan bij andere scherpe purgeermiddelen.

Geneesk. aanw. Zie § 245.

Vorm en gifte in poeder, als zacht purgeermiddel 5—10 gr. p. d.; als sterk afleidend purgeermiddel 20—30 gr. p. d.; aan kinderen geeft men even veel greinen als zij jaren tellen.

Men verbindt dit middel veel met chloretum hydrargyrosum, waarbij dan de hoeveelheid der jalappe iets kleiner dan boven opgegeven is genomen wordt, b. v. 4—5 gr. chloretum hydrargyrosum met 10—15 gr. pulv. rad. jalappae.

Bereidingen.

a. ✠ *Resinae jalappae* in pillen of poeder, als zacht purgeermiddel 1—3 gr. p. d.; als sterk purgeermiddel 5—15 gr. p. d.

b. *Sapo jalappinus,* in pillen 5—10 gr. p. d.

Met de jalappewortel komen in geneeskrachtige werking overéén.

a. De witte jalappewortel, van de *convulus mechoacanna* (n° 175) V. 1. Convolvulaceae, welke evenééns in Mexico groeit, doch veel minder werkzaam is en daarom zeldzaam gebruikt wordt.

b. De wortel van de *mirabilis* of *convolvulus jalappa* (valsche jalappewortel, viernursbloem) V. 1. Nyctagineae, welke in de West-Indien groeit, zij wordt ofschoon veel minder werkzaam dan de jalappewortel, aldaar gebruikt.

c. De zwarte nieswortel van de *helleborus niger* of *melampodium*, als ook de wortels van de *helleboris viridis*, *foetidus* en *hyemalis* XIII. 1. Ranunculaceae, welke in Zuid Europa groeijen.

Phys. werking. Scherp-prikkelend; hevige brakingen en menigvuldige darmont-

lastingen voortbrengende, kunnen zij ligt als scherp vergift werken, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. Vooral de zwarte nieswortel werd vroeger veel gebruikt bij verschillende zielsziekten, bewustelooze stuipziekte, weizucht, alsmede bij hardnekkige stoelverstopping en vertraagden stondenvloed. *Uitwendig* bedient men zich van dit middel bij vergiftigde wonden en hardnekkige huiduitslagziekten, alsmede tot dooding van den schurftmijt en van ander ongedierte.

Vorm en gifte. In poeder 5—20 gr. p. d.; in afkooksel 1—3 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum rad. hellebori nigri* in pillen 5—10 gr. p. d.

b. *Tinctura rad. hellebori nigri* 20—40 dr. vooral als scherp stondendrijvend middel.

c. *Pillulae Baccheri* bestaan uit gelijke deelen myrrha en extr. hellebori nigri met ext. cardui benedicti q. s., zij worden vooral bij lijdelijke weizucht aangeprezen.

d. De wortel van de *hura Brasiliensis* en *hura crepitans* XXI. 11. Euphorbiaceae, welke in Brasilien en op de Antillen voorkomen, alsmede het daaruit verkregene sap, onder den naam van *succus assacu* bekend. Dit middel een scherp vergift (zie Handl. der vergiftleer), in Zuid-Amerika in gebruik bij melaatschheid en syphilis, is in Europa door HEBRA beproefd geworden, de gunstige werking is echter nog niet genoeg bevestigd, om aanbevolen te worden.

De zaden zouden volgens opgave, door de inwoners als braak-purgeermiddel gebruikt worden, het aftreksel der bladen in olie tegen rheumatismus.

§ 249.

✠ SCAMMONIA. SCAMMONIUM.

Bot. afkomst. Het gedroogde sap van de *convolvulus scammonia* V. 1. Convolvulaceae, eene winde welke in den Levant en in Griekenland groeit.

Nat. eig. Scammonium Aleppense n°. 449; scammonium Smyrnaeum n°. 450.

Bestandd. Hars (*convolvuline*), extractiefstof, was, gom, zetmeel, eiwit, verschillende zouten.

Phys. werking komt met die der jalappe overéén, alleen is zij scherper, brengt ligtelijk darmontsteking voort en moet dus altijd met voorzigtigheid aangewend worden.

Geneesk. aanw. Die der scherpe purgeermiddelen zie § 245.

Vorm en gifte. In poeder en pillen 5—15 gr. p. d.

Aanm.

De scammonium kan eveneens als de jalappe met chloretum hydrargyrosum verbonden worden, dat naardien de scammoneum volstrekt geene smaak heeft somtijds te verkiezen is, de gifte moet echter altijd veel kleiner zijn dan die van de pulv. rad. jalappae.

Met de scammonia komen nog eenige zeldzamer aangewende scherpe purgeermiddelen, in werking overéén, en wel.

a. De wortel van de *convolvulus soldanella* V. 1. Convolvulaceae, welke in Zuid-Europa groeit.

b. De wortel van de *convolvulus turpethum* V. 1. Convolvulaceae, welke in de West-Indien en op het eiland Ceylon voorkomt.

c. De *scammonium gallicum* van de *cynanchum Monspeliacum* V. 2. Asclepiadeae, welke in het Zuiden van Frankrijk groeit.

d. De wortel van de *convolvulus sepium* en *arvensis* V. 1. Convolvulaceae, welke in Europa overal groeit.

§ 250.

GUTTEGOM. GUMMI GUTTA.

Bot. afkomst. Het opgedroogde sap, dat uitvloeit, uit insnijdingen in den bast vermoedelijk van den *hebradendron gumbogiodes* of *garcinia gambogia* XXI. 13. Guttiferae, eenen boom, welke in Oost-Indien vooral in China, Siam en op het eiland Ceylon groeit, gemaakt.

Nat. eig. n°. 464.

Bestandd. Hars (gambogia zuur), gom, zetmeel.

Phys. werking. Komt met die der scherpe purgeermiddelen in het algemeen, zie § 245, alleen wil men dat dit middel tevens pisdrijvend zoude zijn.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar jalappe en scammonium te pas komen, vooral echter bij lijdelijke weizucht en bij lintwormdoodende middelen.

Vorm en gifte. In poeder, pillen of slikbrokken ½—3 gr. p. d., bij de lintwormbehandeling zelfs 5—10 gr. p. d.

§ 251.

KOLOKWINTAPPEL. POMUM COLOCYNTHIDIS.

Bot. afkomst. Het gedroogde merg van de geschilde vrucht

van de *cucumis colocynthis* XXI. 11. Cucurbitaceae, eene plant welke in Klein Asien en Syriën groeit en in het zuiden van Europa gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 311

Bestandd. Colocynthine, hars, pektine, scherpe extractiefstof, gom en verschillende zouten.

Phys. werking. Die der scherpe purgeermiddelen in het algemeen, zie § 245, ook uitwendig aangewend brengt het sterk vermeerderde darmontlasting voort.

Geneesk. aanw. Vooral bij algemeene weizucht, met verminderde werkdadigheid van het buikzenuwknoopstelsel.

Vorm en gifte. Inwendig in pillen of poeder $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.; in aftreksel of afkooksel 1 drachm. op 6—8 ons coll; *uitwendig* tot inwrijving op de buikwanden, telkens 1 scr. van eene zalf uit 2 drachm. colocynthis op 1 ons axungia porci; in lavement, het afkooksel van 10—30 gr. op 6 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum colocynthidis alcoholicum*, in pillen of in mixturen $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.
b. *Tinctura colocynthidis*, 5—20 dr. p. d.
c. *Tinctura semnium colocynthidis*, (RADEMACHER) vooral bij weizucht aangeprezen 15—30 dr. p. d. viermaal daags.

Met de kolokwint komt in werking zeer veel overéén;

a. De elaterine, *elaterinum*, *elatine* of *momordicine* het werkzaam bestanddeel van de spring- of ezelskomkommer, *momordica elaterium* XXI. 11. Cucurbitaceae, welke vooral in Griekenland groeit.

Nat. eig. Kleine, kleurlooze, zijdeglanzende prismatische kristallen, welke geheel reukeloos zijn, eenen bitter-zamentrekkenden smaak bezitten en in water oplosbaar zijn.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, braking, en darmontlasting verwekkend, pisdrijvend.

Geneesk. aanw. bij lijdelijke weizucht (DUNCAN, CHRISTISON, MORRIES-STIRLING).

Vorm en gifte in poeder met tartras kalicus $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{16}$ gr. p. d.; in wijngeest opgelost $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d.

b. Het zaad en het merg van den pompoen, *melo pepo* (pampoen) en van de *citrullus medica* (n° 315) XXI. 11. Cucusbitaceae, welke in de West-Indien

groeijen, worden aldaar even als op Cuba als middel tegen den lintworm (BRUNET en MONGENY) en als aarsmaden doodend middel aangewend, een deel van het versche merg of gestoten zaad op 2 deelen mel commune.

c. Wilde wijngaardwortel, van de *bryonia dioïca* en *alba* (n° 169) XXI. 10. Cucurbitaceae, welke in het Zuiden van Europa groeit; zij bevat eene eigene scherpe extractiefstof (*bryonine*), hars, gom en eiwit; dit middel werd vroeger bij weizucht aangewend, het wordt thans nog als volksmiddel gebezigd.

§ 252.

EUPHORBIUM. EUPHORBIA.

Bot. afkomst. Het opgedroogde melksap van de *euphorbia officinarum* en *canariensis* XI. 3. Euphorbia, welke op de Canarische eilanden en in Afrika groeit,

Nat. eig. n°. 463

Bestandd. Scherpe hars (*euphorbiïne-* en *euphorbiazuur*), was, bassorine, kautschuk, verschillende zouten.

Phys. werking. Zeer scherp-prikkelend, kleine giften veroorzaken braking en darmontlasting, grootere darmontsteking; op de huid brengt het middel, roodheid, blaasjesuitslag en weldra dieper gezetelde ontsteking voort. Bij het behandelen van dit middel, stuift een poeder op, dat ligtelijk oogbindvlies,- neus,- keel- en luchtwegontsteking kan verwekken.

Geneesk. aanw. Inwendig hoogst zeldzaam, alleen bij zeer hardnekkige lijdelijke weizucht.

Uitwendig als blaartrekkend middel daar waar de spaanschevliegbereidingen af te raden zijn.

Bereiding.

Tinctura euphorbaie uitwendig met een penseel aangebragt.

§ 253.

KROTONOLIE. OLEUM CROTONIS TIGLII.

Gelijkb. namen. Oleum granatellae, oleum infernale.

Bot. afkomst. De door persing verkregene olie, uit de zaden (purgeerkorrels) van de *croton tiglium* en *croton pavana* (kimalakian) XXI. 11. Euphorbiaceae, welke in Oost-Indien groeijen.

Nat. eig. Het zaad (grana tiglii) n°. 354; de olie n°. 408.

Bestandd. Crotonine, crotonzuur, hars, vet, was, gom, eiwit, lijm, zetmeel, extractiefstof, crotonzure- en appelzure zouten.

Phys. werking. Op de huid aangewend, veroorzaakt deze olie, een eigenaardig blaar- of blaasjesuitslag, eenigen tijd daarna door vermeerderde darmontlasting opgevolgd; kleine giften oefenen op het darmkanaal, inwendig genomen, reeds eene scherp-prikkelende werking uit, zoo dat de vermeerderde darmontlasting weldra wei-adhtig of wei-bloederig wordt; grootere giften werken als scherp vergift, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Hersenbloedsophooping.
b. Darminééenschuiving (PHEUFFER).
c. Lintworm (MURRAY).
d. Lijdelijke weizucht (RICHTER).

Uitwendig als

a. Afleidende huidprikkel, bij slepende ontsteking, bloedsophooping, enz.
b. Plaatselijke prikkel, bij ontijdig verdwenen huiduitslag.
c. Purgeermiddel, bij onmogelijkheid tot doorzwelging van aangewezene purgeermiddelen.

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{8}$—2 dr. p. d.; in olie- of zaadmelk, in pillen of enkel met ol. amygdalarum dulcium of ol. olivarum 1 dr. op 1 ons (welke zamenvoeging nagenoeg met eene gelijke hoeveelheid ol. ricini, overéénkomt). *Uitwendig* 2—15 dr. met 2—3 malen grootere hoeveelheid vette olie, alkohol, aether, chloroform, enz.

Met dit middel komen in werking overéén:

a. De *oleum ricini majoris, cataputii majoris* of *nucis Americanae catharticae* van de *jatropha curcas* (op Java djarakh kosta genaamd) XXI. 11. Euphorbiaceae, eene plant welke in de Oost- en West-Indien groeit. De olie welke door uitkooking van de zaden met water verkregen wordt, kan even als de voorgaande gebruikt worden.

b. De wortel van de *jatropha manihot* (Maniocca, O. I. hoeï dandar) bevat eene scherpe stof welke met de bovengenoemde middelen in werking over-

eenstemt (zie Handl. der vergiftleer), het na de verwijdering daarvan verkregen zetmeel is als tapiocca, of cassavemeel, tot voedsel zeer bruikbaar.

§ 254.

✠ WONDERBOOMZAAD EN OLIE. SEMINA ET OLEUM RICINI.

Gelijkb. namen. Oleum palmae christi, semina cataputii minoris, castorolie.

Bot. afkomst. Van de *ricinus communis* XXI. 11. Euphorbiaceae eene in Oost-Indiën (Djarakh selasser) en in West Indiën (Krapatta) groeijende plant.

Nat. eig. De zaden n° 355. De uit de zaden geperste olie is geelachtig wit, zwaar, dik vloeibaar, zoet en daarna scherp van smaak, in absoluten alkohol en aether volkomen oplosbaar; het spec. gew. is bij 12° C. 0,969.

Bestandd. *Van de zaden* vette olie, gom, kaasstof, zetmeel, planten vezelstof; *van de olie* ricinuszuur, ëlaidinezuur, en margaritinezuur.

Phys. werking. Wanneer deze olie niet ransch is, bevordert zij de darmontlasting, zonder te scherp prikkelend op de darmwanden in te werken, ransch zijnde is zij scherp-prikkelend, veroorzaakt braking, hevige buikpijnen en buikloop en kan zelfs tot vergiftiging aanleiding geven, zie de Handl. der vergifteer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* in alle gevallen waar purgeermiddelen aangewezen zijn en men de te scherp-prikkelende werking der anderen middelen uit deze klasse vreest, vooral bij kinderen en gevoelige personen of bij grootere prikkelbaarheid en gevoeligheid van het darmkanaal.

Vorm en gifte. *De olie* bij kinderen 1—3 drachmen, bij volwassenen ½—1 ons p. d., enkel, met een of ander gedistelleerd water, met koffij aftreksel of wel in oliemelk. Bij gemis van olie neemt men *de zaden*, waaruit men eene zaadmelk bereid, bij kinderen ½—1½ drachm., bij volwassenen 2—6 drachm. op 6—8 ons.

Aanm.

De zaden van verschillende in Europa groeijende euphorbiumsoorten, leveren eene olie, welke in werking met de ricinus olie meer of min overéénstemd, inzonderheid de *euphorbia lathyris* welke bijzonder aanbevolen wordt (CALDARINI, BARBIER, SOUBEIRAN en MARTIN-SOLON), de gifte is 10—30 dr. p. d.. Veel minder werkzaam zijn de olien van de zaden der *euphorbia esula*, *helioscopia*, *cyparias*, enz.

§ 255.

LORKENZWAM. BOLETUS LARICIS.

Gelijkb. namen. Boletus purgans, agaricus albus.

Bot. afkomst. Eene zwam, de *polyporus officinalis* of *boletus laricis*, XXIV. 4. Fungi, welke op den stam van de *pinus larix* in Zwitserland en Zuid-Duitschland gevonden wordt.

Nat eig. n°. 249.

Bestandd. Hars, gom, bittere extractiefssof, verschillende zuren en zouten.

Phys. werking. In eenigzins groote gifte braking en buikloopverwekkend, op de huid en op de slijmvliezen scherp-prikkelend, ontsteking voortbrengende. Kleine giften verminderen de zweetafscheiding.

Geneesk. aanw. Als purgeermiddel (thans zeer zeldzaam).

In zeer kleine gifte ter vermindering van het uitputtend zweet bij teringkoorts, jicht en rheumatismus (DE HAEN, REIL, BURDACH, ANDRAL, enz).

Vorm en gifte. In poeder als purgeermiddel ½—1 drachm. p. d.; als zweetafscheiding beteugelend middel in poeder of in pillen 2—8 gr. p. d. een—drie malen daags; of in water- of wijnaftreksel ½—2 drachm. op 4—6 ons coll. waarvan 1—3 eijerlepels om de twee uur gevonden worden.

Met de lorkenzwam komt in werking eenigzins overéén.

Indigo, *pigmentum Indicum*, *indicum* (n° 477) eene stof, welke door gisting uit het sap van enkele planten, vooral van de *indigofera tinctoria* en *argentea* XVII. 6. Leguminosae of papilionaceae, welke in Oost- en West-Indien alsmede in Egypte groeijen, bereid wordt. Deze stof bevat, indigoblaauw (*indigotine*), indigobruin, indigorood en eene kleverige stof. In groote gifte verwekt de indigo bra-

king, hevige buikpijnen en buikloop, kleine giften oefenen geene zigtbare werking uit, de pis wordt echter al spoedig donker paars-blaauw gekleurd (ROTH). In Oost-Indiën wordt de versche wortel tegen de bewustelooze stuipziekte aangeprezen; de indigo is in Europa insgelijks tegen deze ziekte en bij stuipdans aangewend geworden, (STAHLY, LENHOSSEK, GROSSHEIM, IDELER, WOLFF, NOBLI, enz.). Men schrijft het middel in electuarium voor 5—15 gr. langzamerhand opklimmende tot 1 en zelfs 2 drachmen p. d., gewoonlijk verbonden met specerijachtige middelen of met pulv. Doweri.

§ 256.

WEGEDOORNBAST. CORTEX RHAMNI.

Bot. afkomst. Van de *rhamnus frangula* en *rhamnus catharticus* V. 1. Rhamneae, heesters welke overal in Europa groeijen.

Nat. eig. Deze bast komt voor in gerolde 6—12 duim lange, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ lijn dikke, van buiten graauw-bruine, van binnen in verschen toestand wit-gele, in gedroogden bruin-geelachtige stukken, de reuk van de versche bast is walgelijk; de smaak zoowel, van de versche als van de gedroogde bast scherp bitter.

Bestandd. Hars, kristalliseerbare stof (*rhamnoxanthine*), humusaardige stof (*aporetine*), extractiefstof, suiker, appelzuur en verschillende zouten.

Phys. werking. De versche bast is scherp-prikkelend; de gedroogde vermeerdert de darmontlasting en tevens de galafscheiding, zonder buikpijn of andere verschijnselen van geprikkelden toestand der darmen te veroorzaken. Na het gebruik van dit middel is de rhamnoxanthine in het bloed en in de gal aangetoond (BINSWANGER), waaruit zich de vermeerderde pisafscheiding welke na het gebruik van het middel volgt, laat verklaren.

Geneesk. aanw., bij

a. Onzuiverheden in maag en darmen aanwezig, met ziekelijke afscheiding der maagwanden en gestoorde spijsvertering (*affectio gastrica saburrhalis*) (KERSTEN, CANSTATT, MARCUS).
b. Slepende lever en miltbloedsophooping, poortaderbloedsophooping, aanbeijen, galzucht (GUMPRECHT, DITTERICH, VON WALTHER, enz.).

c. Algemeene weizucht.

Vorm en gifte. In afkooksel ½—1 ons op 6 ons coll., waarvan men inwendig, alleen of met bijvoeging van purgerende zouten (KERSTEN), of in lavement gebruik maakt.

Met dit middel komt eenigzins in werking overeén.

a. *Syrupus spinae cervinae s. rhamni cathartici* uit de bessen vervaardigd, waarvan men aan kinderen 1—2 drachm. p. d., aan volwassenen ½—1 ons p. d. geeft; van het extract uit deze bessen bereid, maakt men in pillenvorm gebruik.

b. Het kruid en ofschoon zeldzamer, ook de wortel (n° 176) van de *gratiola officinalis* II. 1. Scrophularineae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit. Dit middel dat gratioline, gratiosoline, gratiolacrine, bruine hars, vette olie en zouten bevat, werd vroeger in dezelfde gevallen aangewend waarin men de wegedoornbast gebruikt; uitwendig wordt het aangeprezen bij verouderde slappe zweren (WENDT). Men schrijft het kruid in poeder of in pillen voor 2—4 gr p. d. als oplossend middel, 10—20 gr. als purgeermiddel; in afkooksel 1—3 drachm. op 6 ons coll. Het extract wordt in pillen of in mixtuur van 2—20 gr. p. d. gegeven.

e. De vrucht van de *carica papaya* (Kastella, Gadong of Kades gantoeng en gambloh) XXII. 1. Papayaceae, welke in Oost- en West-Indien groeit. De rijpe vrucht wordt gegeten, doch bezit purgeerende eigenschappen, het melksap van de onrijpe vrucht, wordt in de West-Indien tegen slepende huiduitslagziekten als plaatsmiddel aangewend (FLUEGEL); de zaden zijn wormdoodend; het sap van den wortel wordt op Java door de inboorlingen bij graveel en andere ziekten der piswerktuigen gebezigd.

VIJFDE ORDE.

SCHERPE ZWEETDRIJVENDE MIDDELEN. ACRIA DIAPHORETICA S. ANTIDIJSCRATICA.

§ 257.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming verstaan wij die middelen, welke een of meerdere bestanddeelen bezitten, in staat om op eene vermogende wijze de zweetafscheiding alleen of tevens de afscheiding van de pis en darmslijm te bevorderen en alzoo aan het bloed verschillende schadelijke stoffen te onttrekken, de op-

slorping in verschillende deelen te begunstigen en daardoor de stofwisseling te wijzigen.

Geneesk. aanw. Bij verschillende kwaadsappigheden en bloedverontreinigingen, alleen of in zamenstelling met andere eigenaardig werkende (specifieke) middelen; of wel als voorbereiding voor andere ingrijpende behandelingen.

§ 258.

✠ SARSAPARILLE WORTEL. RADIX SARSAPARILLAE.

Gelijkb. namen. Radix salsaparillae, radix sarsae.

Bot. afkomst. Van verschillende tot de natuurlijke familie der Smilaceae behoorende planten, XXII, 6 en wel,

a. Honduras sarsaparille van de *smilax officinalis.*

b. Veracruz sarsaparille van de *smilax medica.*

c. Brasilische sarsaparille van de *smilax syphilitica.*

welke planten allen in Zuid-Amerika groeijen.

Nat eig. n° 142.

Bestandd. Smilacine (ook *parilline*, *parigline*, *parillinezuur* en *sarsaparine* genoemd), vlugtige olie, extractiefstof, hars, zetmeel.

Aanm.

Het merg, dat vooral in de knoest of wortelstok bevat is, bevat veel zetmeel, men neme dus niet zooals vroeger, de capita sarsaparillae, maar de radix. Velen willen aan het aftreksel verre de voorkeur geven boven het afkooksel, naardien de sarsaparilline in heet water volkomen oplosbaar is en de vlugtige olie bij voortgezette kooking verloren gaat.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, de werkdadigheid van het vaatstelsel opwekkend, veroorzaakt dit middel vermeerdering van alle uitscheidingen.

Geneesk. aanw., bij

a. Syphilitische kwaadsappigheid (zoowel secundaire als tertiaire vormen).

b. Jicht, slepend rheumatisme en daarmede in verband staande zenuwpijnen.

c. Kropzeerige kwaadsappigheid en knobbelzucht (PEREIRA).

Vorm en gifte. In aftreksel 1 ons op 8 ons coll.; in afkooksel 1 ons op 2 pond water, tot op 1 pond coll. verkookt.

Bereidingen.

a. *Syrupus sarsaparillae compositus* (rob ou syrop de LAFFECTEUR), welke bereid wordt uit 1 pond radix sarsaparillae en evenveel radix squinae, met 12 pond heet water gedurende 24 uur gemacereerd, daarna tot op de helft verkookt, in de collatuur worden 2 pond mel commune en evenveel saccharum album opgelost, en daarna ½ ons infusum foliorum sennae en evenveel infusum seminum anisi toegevoegd. Het gebruik is eetlepelsgewijze.

b. *Decoctum Zittmanni*, waartoe twee verschillende voorschriften gegeven worden.

a. Decoctum fortius. 12 ons radix sarsaparillae conscissae worden gedurende 24 uren in 72 pond water gedigereerd, daarna gekookt, gedurende het kooken plaatst men in het kooksel een zakje bevattende 6 drachmen sulphas kalico-aluminicus cum aqua en evenveel saccharum album, ½ ons chloretum hydrargyrosum en 1 drachma sulphuretum hijdrargyricum. Het vocht wordt tot op 24 pond verkookt, tegen het einde der kooking, voegt men ½ ons pulvis seminis anisi, evenveel pulvis seminis foeniculi, 3 ons folia sennae en 1 ons radix liquiritiae bij het kookende vocht. Nu wordt het zakje weggenomen, het vocht gecoleerd en in 16 gelijke deelen verdeeld.

b. Decoctum mitius. Het overgeblevene van het vorige afkooksel wordt op nieuw met 72 pond water gekookt, nadat daarbij 6 ons radix sarsaparillae conscissae gevoegd zijn, tot dat er 24 ponden overblijven, in dit overblijfsel trekt men 3 drachmen radix liquiritiae en evenveel cortex citri, cortex cassiae cinnamomeae en cardamomum minus. Men coleert dit afkooksel en verdeelt het in 8 gelijke deelen. PHARMAC. BORUSS.

De bepaalde toediening dezer beide afkooksels, onder inachtneming eener gepaste leefregel, stelt de behandelingswijze van ZITTMANN, *Cura Zittmanni* daar. De voorwaarden ter behoorlijke aanwending dezer behandelingswijze, zijn

a. Hardnekkige verouderde zweren vooral aan de beenen.

b. Brandwonden (PERCIJ).

c. Haarverlies.

Vorm en gifte. In afkooksel 1 ons op 8—12 ons eoll. in en uitwendig; bij zweren vooral het sap uit de versche wortel alleen of als zalf, met olie en honig bereid (PERCIJ).

Bereiding.

Species lignorum. Zie guajaeum.

Met de bardana stemt in geneeskragtige werking overeén.

De zandrietgraswortel of Duitsche sarsaparille van de *carex arenaria* (n° 136) XXI. 3. Caricineae of Cyperaceae, welke overal in Europa groeit. Deze wortel wordt ofschoon zeldzaam, naardien zij minder werkzaam is dan de kliswortel, in dezelfde gevallen en op dezelfde wijze als deze aangewend.

§ 260.

✠ POKHOUT EN POKHOUTHARS. LIGNUM ET RESINA GUAJACI.

Gelijkb. namen. Lignum sanctum, lignum vitae.

Bot. afkomst. Van de *guajacum officinale* X. 1. Zygophyllaceae, eenen grooten op St. Domingo en in Jamaika groeijenden boom.

Nat. eig. Het hout n° 210, de bast n° 233, de natuurlijke hars n° 437, de kunstmatige hars wordt zeldzaam gebruikt.

Bestandd. Guajakhars, guajacine, guajakzuur, slijm, gom en zouten.

Phys. werking. Zij schijnt voornamelijk van de extractiefstof (*guajacine*) af te hangen, reeds in kleine giften bevordert deze de huid en nierafscheiding, grootere giften oefenen eene prikkelende werking op maag en darmen uit, brengen stoornis der spijsvertering, misselijkheid en buikloop, nog grootere versnelling van den bloedsomloop, baarmoeder- en aanbeijenbloedingen voort.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepend rheumatisme en jichtkwaadsappigheid met lijdelijken levenstoestand.

b. Slepende zenuwpijnen.

c. Hardnekkige huiduitslagziekten.

d. Syphilitische kwaadsappigheid.

c. Vertraagden stondenvloed.

Vorm en gifte. Het raspsel van het hout en de bast, rasura ligni et corticis guajaci in afkooksel 1 ons op 3—4 pond water tot 1 pond coll. verkookt.

✠ *De pokhouthars*, *resina guajaci* in poeder, pillen of oliemelk 5—15 gr. p. d.

Bereidingen.

a. *Tinctura resinae guajaci* 20—60 dr. p. d.

b. *Sapo guajacinus* in pillen 10—20 gr. p. d.

c. *Species lignorum* bestaande uit 2 pond rasura ligni guajaci, 1 pond radix bardanae conscissae, ½ pond lignum sassafras en evenveel radix liquiritiae, van dit mengsel wordt 1—2 ons met 2 pond water tot 1 pond collat. verkookt.

§ 261.

SUMAKBLADEN, FOLIA RHOIS TOXICODENDRI.

Bot. afkomst. Van de *rhus toxicodendron* en *rhus radicans* V. 3. Cassuvieae, welke boomen in Noord-Amerika groeijen.

Nat. eig. De bladen zijn langgesteeld, drietallig bijeengeplaatst, glanzend, glad of van onderen behaard, gaafrondig of van eenige insnijdingen en tanden voorzien; de afzonderlijke blaadjes zijn eirond, gespitst, ongeveer 2—3 duim breed, 3—4 duim lang, dun en eenigzins doorschijnend; zij zijn reukeloos; de smaak is zamentrekkend.

Bestandd. Scherpe vlugtige stof, looizuur, galnotenzuur, slijm, hars, zetmeel en verschillende zouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, op de huid aangewend, uitslag voortbrengend; inwendig genomen braking, buikpijn en buikloop met vermeerdering van zweet- en pisafscheiding veroorzakende; groote giften werken als scherpprikkelend verdoovend vergift, zie Handl. der vergiftleer.

Aanm.
De uitwaseming van den boom is zoo scherp, dat het verblijf in de nabijheid van denzelven, even als de aanraking met de versche bladen en vooral met

aa. Het voortdurend verblijf in een vertrek, (liefst te bed) waarin de lucht zuiver en bestendig op 20° C. verwarmd gehouden wordt.

bb. De dag voor dat men met het toedienen van het afkooksel aanvangt, laat men een warm bad nemen en een poeder toedienen bestaande uit chloreti hydrargyrosi gr. 6., pulveris radicis jalappae scr. 1, resinae jalappae gr. j.

cc. *De dieet.* De dag der voorbereiding en de vijfde dag, waarop het zoo even vermelde poeder herhaald wordt, mag enkel bouillon gegeven worden, ter hoeveelheid van 2—3 pond, de dagen waarop het afkooksel genomen wordt, geeft men twee malen daags 3 lood koud gebraden kalfsvleesch of mager schapenvleesch en evenveel belegen witte brood.

dd. Vier dagen achter elkander, wordt 's morgens $\frac{1}{16}$ gedeelte van het decoctum fortius warm gemaakt toegediend en een ander $\frac{1}{16}$ gedeelte 's avonds, op den dag drinke de lijder $\frac{1}{8}$ gedeelte van het decoctum mitius. De vijfde dag wordt het poeder gegeven en de dieet bepaald zoo als boven gezegd is, en de vier daaropvolgende dagen even als de vier eerste gehandeld.

Deze behandelingswijze met het uitnemendste gevolg aan 's Rijks Hospitaal aangewend, wordt door anderen gewijzigd, zoowel wat het voorschrift, als wat de wijze van toedienen betreft; sommige verkiezen deze kuur minder snel te volbrengen, zij laten dagelijksch slechts de halve hoeveelheid van de beide afkooksels nemen, nu en dan, bij niet genoegzame darmontlasting geven zij een pulvis laxans.

Enkele malen, laat men wanneer de lijder niet volledig hersteld is en sterk genoeg bevonden wordt, nog de halve hoeveelheid van de afkooksels op den 11den en volgende dagen nemen, nadat men den 10den dag een pulvis laxans toegediend heeft of wel men herhaalt na eenigen tusschentijd de geheele kuur. Een van beide handelwijzen is tot volledige herstelling enkele malen noodzakelijk bevonden.

De tiende en nog eenige volgende dagen, verblijve de lijder in het zelfde vertrek, dat echter trapsgewijze minder verwarmd behoeft te worden, men late hem nog een decoctum radicis sarsaparillae gebruiken en veroorlove hem klimmender wijze meer voedsel, om hem trapsgewijze tot zijne gewone levenswijze te doen terugkeeren.

Met de sarsaparillewortel komen in werking eenigzins overeén.

a. De wortel van de *smilax squina* of *china* (n° 143) en van de *smilax pseudo-china* XXII. 6. Smilaceae, de eerstgenoemde groeit in China, de tweede in Mexico.

Ofschoon thans zeldzaam in gebruik, maakt deze wortel een bestanddeel uit van sommige *remedia antidyscratica* b. v. van de syrupus sarsaparillae compositus.

b. De wortel van de *agave Americana* en *agave vivipara* (Jugi soopo of Magueywortel) VI. 1. Bromeliaceae, welke in Amerika groeijen. Het sap dezer plant dat met water als zeep schuimt, wordt in de West-Indien bij verschillende huiduitslagziekten plaatselijk aangewend. De wortel wordt in Mexico bij syphilis in afkooksel gebruikt (MARTIUS).

c. Nannariwortel van de *hemidesmus Indicus* (Indische sarsaparille), V. 1. Asclepiadene, welke in Oost-Indien groeit, wordt als met de sarsaparille in werking gelijkstaande aangeprezen (MARTIUS).

d. Mudarwortelbast, van de *asclepias* of *calotrophis gigantea* V. 2. Asclepiadeae, welke in de Oost-Indien groeit. De hoofdbestanddeelen zijn, eene eigene extractiefstof (*mudarine*), welke eenigzins met emetine overeenkomt, hars, gom, zetmeel en vette olie. Dit middel wordt bij melaatschheid en bij andere hardnekkige huiduitslagziekten alsmede bij kankerzweren aangeprezen (PLAYFAIR, RABISON, CUMIN, VOSS); verder bij syphilitische kwaadsappigheid (CASANOVA, FONTANELLE, CUMIN) en daarenboven in kleine gifte als fluimloozend, in grootere als brakingverwekkend middel. Uitwendig wordt het sap van den versehen wortel bij zweren, slepende oogontsteking en spruuw aangewend.

Vorm en gifte. Het poeder van den gedroogden wortel, enkel of met kwikzilver of spiesglansbereidingen in poeders of pillen 5—10 gr. p. d.; als fluimloozend middel 1—3 gr. p. d.; als braakmiddel 15—20 gr. p. d., in aftreksel of afkooksel ½—2 drachm. op 6 ons coll. Uitwendig bezigt men het *oleum mudaris*, dat, door het poeder met olijfolie te digereren, bereid wordt.

§ 259.

✠ KLISWORTEL. RADIX BARDANAE.

Bot. afkomst. Van de *arctium lappa minus* en *arctium lappa majus* XIX. 1. Synantherae of Cynariceae, eene overal in Europa groeijende plant.

Nat. eig. n° 162.

Bestandd. Bittere hars, extractiefstof (*lappine*), looizuur, inuline, slijm en suiker.

Phys. werking. Met die der sarsaparille overéénkomende, doch veel minder prikkelend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Slepend rheumatisme en jicht.

b. Slepende huiduitslagziekten.

Uitwendig bij

iet in de plant bevatte melksap, aanleiding geeft tot het ontstaan van roosachtige huidontsteking.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Verlammingen, vooral verlammings blindheid (zwarte staar) (BRERA, HORSFIELD, HENNING, GUNTHER, enz).
b. Slepende huiduitslagziekten (DELILLE-ALAYAC, LICHTENFELS) zelfs bij melaatschheid (ARYER).
c. Slepende kropzeerige oogontsteking (VON AMMON, ELSHOLZ, LICHTENFELS, NEUHAUS, FELSCAH, enz).
d. Slepend rheumatisme en zenuwpijnen (RUNDE).

Vorm en gifte. In poeder $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; in aftreksel 5—15 gr. op 8 ons coll.

Bereidingen.

a. *Extractum foliorum rhois toxicodendri* $\frac{1}{2}$—2 gr. p. d.
b. *Tinctura fol. rhois toxicodendri* 2—4 dr. p. d.

Met dit middel komen in werking overéén

a. De bladen van de Siberische sneeuwroos, *rhododendron chrysanthemum* X. 1. Ericaceae, eene struik welke in Oostelijk Siberien groeit. Deze bladen zijn minder vergiftig dan die van den sumak, zij brengen echter in kleine gifte, vermeerderde zweetafscheiding, in grootere genomen, buikloop voort. In Rusland worden zij aangewend bij jicht en slepend rheumatisme; in aftreksel 1—2 drachm. op 6 ons coll.
b. De bladen van de gewone alpenroos, *rhododendron ferrugineum*, X. 1. Ericaceae, welke in Zuid-Europa in bergachtige streken groeit.
c. De bast van den gewonen esschenboom, *fraxinus excelsior* (n° 229) XXIII. 2. of II. 1. Oleaceae, eene in Europa algemeen voorkomende boom. Deze bast is bij slepend rheumatisme bijzonder aangeprezen (DELARUE) in afkooksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll.; naardien het werkzaam bestanddeel malas calcicus schijnt te zijn, is het koude aftreksel de meest doelmatige bereiding (FRÈRE en GAROT).

§ 262.

GAROUBAST. CORTEX MEZEREI.

Gelijkb. naam. Cortex thymelaei, blaarschors.

Bot. afkomst. Van de *daphne mezereum* VIII. 1. Thymelaceae, eene struik welke in Zuid-Europa groeit en overal elders gekweekt wordt.

Nat. eig. n° 211.

Aanm.

In Engeland bezigt men uitsluitend de bast van den wortel, bij ons die van den stam en van de dikkere takken.

Bestandd. Scherpe hars, daphnine, extractiefstof, was, suiker, stikstofhoudende gomstof, appelzuur, verschillende zouten.

Phys. werking. Zeer scherp-prikkelend; op de huid aangewend brengt deze bast roodheid en weldra blaarvorming voort; inwendig genomen in kleine giften vermeerderde werkdadigheid van het bloedvaatstelsel, versnelde vermenigvuldigde bloedsbeweging en vermeerdering van af en uitscheidingen, vooral van pis en zweet, somtijds ook van het speeksel voort, ook wordt de opslorping tevens bevorderd. Grootere giften veroorzaken maag en darmontsteking, darmbloeding, bloedwateren, enz. en werken als scherp vergift, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Hardnekkige syphilitische kwaadsappigheid, vooral daarmede in verband staande ziekten der beenderen (HUFELAND, JAHN, WEIKARD, BRODIE).

b. Slepend rheumatisme en jicht (HOME).

Uitwendig als

a. Afleidende huidprikkel, bij ziekten van inwendige deelen.

b. Plaatselijke scherpe prikkel, bij beenuitwassen, jichtknobbels, kankerzweren (HILL, PARIJ).

Vorm. en gifte. Inwendig, in afkooksel of aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Uitwendig wordt de bast zelve versch of in azijn geweekt op de huid aangelegd of eene door eene spaansche vliegpleister van opperhuid ontdane plaats met het poeder bestrooid, of het afkooksel 4—6 drachm. op 8 ons coll. als omslag of tot inspuiting gebezigd.

Bereidingen.

a. *Extractum mezerei spirituoso-aethereum* $\frac{1}{2}$—2 gr. p.d. in pillen.

b. *Species lignorum composita* (WEIKARD), uit $1\frac{1}{2}$ drachme cortex mezerei en evenveel stipites dulcamarae, 3 drachm. radix

sarsaparillae en evenveel radix saponariae en lignum quassiae bestaande. Dit mengsel wordt met 3—4 pond water gekookt, tot eene coll. van 1 pond.

c. *Species anticariosa Mollwitzii*, dat uit 2 drachmen cortex mezerei en evenveel radix liquiritiae, 3 ons radix sarsaparillae en evenveel stipites dulcamarae bestaat; daarvan worden dagelijks 2 ons gebruikt, in 2 pond water verkookt tot 1 pond coll.

d. ✠ *Unguentum daphnes mezerei* P. N. (uit het waterachtig extract, met cera alba, axungia porci en unguentum populeum bereid) S. Om etterdragten te onderhouden.

e. *Unguentum mezerei Hufelandi* en *unguentum mezerei*, Ph. Bor. beide met het extr. mezerei spirituosum bereid. S. Om etterdragten te onderhouden.

Aanm.
De bessen van de daphne mezereum in spiritus vini afgetrokken, zijn bij aangezigtszenuwpijn aanbevolen (WERTHEIMER).

§ 263.

BERTRAMWORTEL RADIX PYRETHRI.

Bot. afkomst. Van de *anthemis* of *anacyclus pyrethrum* XIX. 2. Synanthereae, eene plant welke in Zuid-Europa en in Noord-Afrika groeit.

Nat. eig. n° 166.

Bestandd. Scherpe hars (*pyrethrine*), vlugtige olie, scherpe vette olie, gom, inuline, een spoor van looizuur, verschillende zouten.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in kleine giften de werkdadigheid van het zenuwknoopen en cerebro-spinaal zenuwstelsel opwekkende, bevordert het middel de afscheiding der slijmvliezen alsmede die van het zweet en van de pis. Op de huid aangewend, brengt deze wortel roodheid en blaarvorming voort, gekaauwd wordende vermeerderde speeksel- en mondslijmafscheiding.

Grootere hoeveelheden brengen inwendig ontsteking voort en werken als scherp vergift, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Verminderde werkdadigheid van de darmen en daarmede in verband staande luchtzucht, stoelverstopping of buikloop.

b. Slepende moeraskoorts (OXLEY).

c. Slepend rheumatisme vooral lenden en heupjicht.

Uitwendig bij

a. Zwarte staar (KOPP).

b. Tong- en keelverlamming, als kaauwmiddel.

c. Van tandbeenzweer afhangende kiespijn.

d. Verlammingen na hersen of ruggemergsbloeding.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder of in pillen 5—15 gr. p. d., in aftreksel 2—3 drachmen op 8 ons coll.; *uitwendig* in afkooksel ½ ons op 8 ons coll. of als kaauwmiddel.

Bereiding.

Tinctura radicis pyrethri (1 ons radix pyrethri op 8 ons alkohol gedigereerd, KOPP) inwendig 20—40 dr. p. d.; uitwendig met een penseel aangestreken of in een watje opgenomen in de holte der kies te brengen, bij bestaande kiespijn.

De veratrine bevattende middelen, welke als scherpe de afscheidingen bevorderende middelen, hier eene plaats zouden moeten vinden, zullen later onder de scherp-verdoovende middelen beschreven worden.

VIERDE KLASSE.

PLANTENBASES OF ALKALOÏDEN HOUDENDE GENEESMIDDELEN.

(MEDICAMENTA VEGETABILIA BASICA S. ALCALOÏDEA).

EERSTE ORDE.

KOORTSBEDWINGENDE ALKALOÏDEN BEVATTENDE MIDDELEN.

ALCALOÏDEA FEBRIFUGA.

§ 264.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder bovengezegde benaming verstaan wij zoodanige geneesmiddelen, welke basische eigenschappen bezittende bestanddeelen bevatten, die in staat zijn, om eene eigenaardige inwerking op het zenuwstelsel te maken, waardoor die onregelmatige bloedsbeweging met gewijzigde stofwisseling, welke men met den naam van koorts bestempelt, beteugeld wordt.

Phys. werking. Omtrent deze valt het moeijelijk iets met zekerheid te zeggen; verschillende veronderstellingen zijn vóór en ná ter verklaring der koortsbedwingende werking geopperd en met min of meer gunstig gevolg verdedigd geworden; de voornaamste dezer veronderstellingen zijn:

1. Eene direct opwekkende werking op het vaatbeweegzenuwstelsel (DUMERIL, DEMARQUAY, LOBSTEIN).
2. Eene bedarende werking op het Cerebro-Spinaal zenuwstelsel, vooral op het laatstgenoemde (GIACOMINI).
3. Eene eigenaardig omstemmende werking, eerst op het vaatbeweegzenuwstelsel, daarna op het ruggemergzenuwstelsel en eindelijk op het hersenzenuwstelsel (BRIQUET).
4. Eene eigenaardige werking op de milt, waardoor zamentrekking in dit ingewand wordt voortgebragt (PIORRY).

Wat dan ook de werkingswijze zij, deze bases worden in het bloed opgenomen, en weldra uit hetzelve verwijderd, vooral langs de nieren; gedurende dezen doortogt oefenen zij, òf op het bloed,

òf op de zenuwen, welligt op beiden hunne werking uit; dat is zeker, dat de endermische en zelfs de epidermische aanwending dezer middelen, nagenoeg even goed de koortsbedwingende werking voortbrengen, dan wanneer zij in de maag ingevoerd zijn.

Geneesk. aanw. Zie kinabast.

§ 265.

KINABAST. CORTEX PERUVIANUS.

Bot. afkomst. De bast van verschillende verscheidenheden van *Cinchona* V. 1. Rubiaceae, boomen welke in de hooge bergstreken van Zuid-Amerika groeijen.

In de pharmacopoea Neerlandica zijn de volgende soorten opgenomen:

a. ✠ *Cortex Peruvianus regius s. china regia s. Calisaya*, koningskina, van de *Cinchona cordifolia, lancifolia* of *angustifolia* afkomstig.

b. *Cortex Peruvianus fuscus, bruine kina,* waartoe behooren

aa. ✠ *Cortex Peruvianus griseus, china Huanuco s. griseo-fusca,* van de *Cinchona condaminea, macracantha, cordifolia* of *glandulifera.*

bb. *China Loxa, Loxa corona, china fusca, kroon* of *Loxa-kina* van de *Cinchona condaminea* of *scrobiculata.*

Aanm.

Nog komt eene derde soort van bruine kina meermalen met de bovenstaande vermengd voor, de *China Huamalies* vermoedelijk van de *Cinchona cordifolia* of *hirsuta* afkomstig.

c. ✠ *Cortex Peruvianus ruber, china rubra,* roode kina, van de *Cinchona oblongifolia, scrobiculata* of *Hispanica.*

d. *Cortex Peruvianus flavus, china flava, de Carthagena, Americana,* van welke twee verscheidenheden voorkomen.

aa. *China flava dura* van de *Cinchona lancifolia* en *cordifolia.*

bb. *China flava fibrosa* vermoedelijk van de *Cinchona lancifolia, purpurea* of *oblongifolia.*

Behalve de opgenoemde kinasoorten komen nog vele andere in den handel

voor, welke in meer of mindere mate de werkzame bestanddeelen bezitten, men verdeelt deze basten in *echte* en *valsche* kinasoorten.

De voornaamste echte kinasoorten zijn behalve de opgenoemde.

a. *China jaen pallida*, *china ten*, bleeke ten china, meermalen met de *Huanuco* vermengd, van de *Cinchona ovata?*

b. *China jaen nigricans s. pseudoloxa*, donkere jaen kina, van *Cinchona lancifolia*, *lanceolata*, *nitida* of *ovata*.

c. *China jaen fusca*, bruine jaen kina, waarvan de moederplant niet bekend is.

d. *China pseudoregia*,

e. *China de Cusco vera*, en

f. *China de Cusco flava* van welke (onder de gele kinabasten te rangschikken) de botanische afkomst onbekend is.

g. *China Maracaïbo* van onbekende afkomst.

h. *China nova s. nova Surinamensis* van de *Cinchona oblongifolia* of wel van de *Portlandia grandiflora*.

i. *China alba* van de *Cinchona ovalifolia*.

Als voornaamste valsche kinabasten waaronder sommige zeer werkzaam, welke allen van met *Cinchona* verwante geslachten herkomstig zijn, noemen wij.

a. *China piton*, *China de Santa Lucia* van de *Exostemma floribundum*.

b. *China Caribaea*, *china Jamaicensis*, van de *Exostemma Caribaeum*.

c. *China Peruviana spuria* van de *Exostemma Peruvianum*.

d. *China Brasiliana s. Piauhi* van de *Exostemma Sousanum s. Brasiliense*.

e. *China Pitoya s. Tecamez s. discolor* van eene nog niet te bepalen *Exostemma* of van de *Malanea racemosa*.

f. *China de Rio Janeiro* van de *Buena hexandra*.

g. *China Californica* van de *Buena obtusifolia*.

Nog meer andere basten zouden hier kunnen opgenoemd worden, van boomen welke tot met cinchona verwante geslachten behooren, afkomstig, welke in den handel voorkomen, en wel van verschillende Buena, Portlandia, Coutarea, Biccia, Pinkneia, Remigia, Luculiasoorten en van de Hymenodaction.

Daarenboven zijn de basten van denzelfden boom afkomstig, niet altijd onderling volkomen gelijkvormig, welk verschil afhangt naarmate zij van oudere of jongere takken of wel van den stam, genomen zijn, van daar de moeijelijkheid om de verschillende soorten, welke meermalen onderling vermengd worden, naauwkeurig te onderkennen, van daar de verwarring welke in de naauwkeurige warenkundige bepaling der onderscheidene soorten heerscht.

Nat. eig. Cortex Peruvianus regius n°. 223; cortex Peruv. fuscus (*Huanuco*) n°. 224; cortex Peruv. ruber n°. 225; cort. Peruv. flavus fibrosus n°. 227; cort. Peruv. flavus durus n°. 228.

Aanm.

De beschrijving der natuurkundige eigenschappen van de kinasoorten welke

in de pharm. Neerl. opgegeven worden, meenen wij voor den geneeskundige voldoende en hebben daarom alleen van dezelve melding gemaakt.

Bestanddeelen.

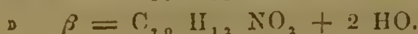
Alkaloïden. Chinine (α), chinotine (chinine β), cinchonine, chinidine en chinoïdine?

Aanm. 1.

De chinoïdine van SERTÜRNER bleek bij onderzoek eene vermenging van cinchonine met chinine α en chinine β te zijn. Volgens VAN HEIJNINGEN neemt men drie verscheidenheden van chinine aan, en wel



Chinine $\alpha = C_{20}\ H_{12}\ NO + 3\ HO.$

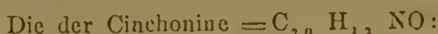


» $\beta = C_{20}\ H_{12}\ NO_2 + 2\ HO.$



» $\gamma = C_{20}\ H_{12}\ NO_2 + 1\ HO.$

De zamenstelling der andere alkaloïden is



Die der Cinchonine $= C_{20}\ H_{12}\ NO$:



» » Chinidine.. $= C_{36}\ H_{22}\ NO_2$.

Volgens PASTEUR veranderen chinine en cinchonine onder inwerking der warmte in de isomere *chinicine* en *cinchonicine*, welke identisch zijn met de insgelijks door hem opgegevene *chinitine* en *cinchonitine*; omtrent de geneeskundige werking dezer gewijzigde alkaloïden kan voor als nog niets gezegd worden.

Aanm. 2.

Behalve de in de meeste kinasoorten meer bestendige alkaloïden, is in de Cuscokina, *Cuscotine* of *Aricine* in de Pitoya of Tacamezkina, *Tacamine* of *Pitoyïne* gevonden, van welke de geneeskracht niet beproefd is.

Zuren. Kinalooizuur, kinazuur.

In de *China nova Surinamensis* heeft men een eigen zuur *chinovazuur* aangetoond.

Indifferente stoffen. Gele kleurstof, groen vet, zetmeel, gom, hars en een spoor van vlugtige olie.

Zouten. Kinarood, kinazurekalk.

Aanm.

De alkaloïden zijn in den bast met de zuren verbonden als kinazuur en kinalooizure zouten aanwezig.

INDEELING DER KINABASTEN NAAR DE ALKALOÏDEN WELKE ZIJ BEVATTEN.

1. *Chinine bevattende.*
   Cortex Peruvianus regius.
2. *Cinchonine* en weinig chinine *bevattende.*

Cortex peruvianus fuscus, zoowel de Huanuco, Loxa als Huamalies.

3. *Chinine en Cinchonine bevattende.*

Cortex Peruvianus ruber, flavus durus en fibrosus.

Aanm.

Volgens GUIBOURT behoort de *china pitoya* of *bicolor* tot deze reeks en zoude deze valschs kinasoort zeer aan te bevelen zijn.

4. *Chinidine bevatttende.*

Cortex Peruvianus Huamalies.

Aanm.

Tot deze reeks behoort ook de *china Maracaïbo.*

Phys. werking. Naardien de bestanddeelen niet alleen in de verschillende kinasoorten, maar zelfs in verschillende stukken van denzelfden boom herkomstig verschillen, en daarenboven bij gelijke bestanddeelen, een groot onderscheid in de evenredigheden derzelve bestaan, zal de werking niet altijd dezelfde wezen.

De werking van den bast zelven in water gekookt of afgetrokken, vooral nadat de alkaloïden aan denzelven onttrokken zijn, komt met die der looistofhoudende middelen overéén. In poeder of in zoodanige bereidingen gegeven, dat de alkaloïden tevens werkzaam kunnen zijn, zal de uitwerking der bitter-zamentrekkende middelen (zie § 188—194) zich aan die der alkaloïden paren.

De werking der chinine en vooral van de uit dezelve bereide zouten is plaatselijk prikkelend; in den mond genomen bevorderen zij de afscheiding van het speeksel, in de maag gekomen die der maagwanden (BUCHHEIM), de eetlust wordt opgewekt, doch dat zij in staat zouden zijn de spijsverteringswerkzaamheid en de galafscheiding te bevorderen, is niet stellig bewezen (ENGEL, BUCHHEIM, STOCKMANN). Dat ofschoon men een gedeelte der ingenomene chinine in de drekstoffen aantreft, een ander gedeelte in het bloed opgenomen en in hetzelve rondgevoerd wordt, is stellig bewezen, waarbij zij met eiwit en andere proteïne stoffen eene oplosbare verbinding aangaat (MITSCHERLICH). Onder den invloed van het laatstgenoemde gedeelte neemt men waar dat de bloedsbeweging langzamer en de

kracht der zamentrekking van hart en bloedvaten verminderd worden; de warmteontwikkeling is in den aanvang verminderd later verhoogd. Dat op het gebruik van chinine zamentrekking en vermindering van den omvang der milt volgen zoude, wordt opgegeven (PIORRY) en door velen bevestigd (KÜCHENMEISTER, KÖLLIKER). In de melk en andere uitscheidingsvloeistoffen is de aanwezigheid der chinine niet (BRIQUET) aangetoond maar wel in de pis (LAVOLLIER, LANDERER, QUEVENNE).

De endermatische en epidermische aanwending, zoowel als die langs den dikken darm in lavementen, geeft dezelfde werking als bij de inwendige toediening, van daar dat het middel bij langdurig in den mond houden en daarna langzaam doorslikken sterker werkt, en men daarvan, in oplossingen of syroopen gegeven eene mindere hoeveelheid behoeft, om dezelfde uitwerking te verkrijgen, dan wanneer men ze in pillen aanwendt.

Omtrent de verdoovend vergiftige werking van de chinine in groote gifte, zie men de Handl. der Vergiftleer. Het langdurig gebruik van het middel, ofschoon in kleine gifte gegeven, brengt even als het verblijf in chinine-fabrieken, eene eenigzins naar de tusschenpoozende koorts gelijkende koortsbeweging voort (ZIMMER, HAHNEMANN, HARTMANN), ook is bij de in dezelve verkeerende arbeiders een eigenaardig knopjes of puistuitslag waargenomen (A. CHEVALLIER).

De overige kina-alkaloïden en de daaruit vervaardigde zouten komen in werking met de chinine en chininezouten overeen, zij is echter in het algemeen minder krachtig.

Geneesk. aanw.

Van den kinabast zelven.

Inwendig bij

a. Slepende stoornis van maag- en darmslijmvliesafscheiding, door verlies van eetlust, moeijelijke spijsvertering, buikloop en vermagering gekenmerkt, vooral wanneer zij na voorafgegane maag- of darmslijmvliesontsteking of verzwering volgt.

b. Uitputtingstoestand, slepende ziekten der ademhalingswerktuigen verzellende of als gevolg daarvan nablijvende.

c. Zwakte als gevolg van overmatige natuurlijke uitscheidingen b. v. zog, zweet of van ziekelijke afscheidingen b. v. etter of wei.
d. Hardnekkige tusschenpoozende koorts, vooral zoodanige, bij welke na de herhaalde toediening der kina-alkaloïden telkens wederinstorting volgt.
e. Nablijvende zwakte, nadat de tusschenpoozende koorts door de alkaloïden bedwongen is.
f. Lijdelijke bloedingen en slijmvloed.
g. Vertraagde of onderdrukte maandstondenvloed, van niet genoegzame werkdadigheid afhangende.
h. Aanhoudende koortsen en huidbloesems in geval door gemis aan de noodige levenswerkdadigheid de beslissing of (in het laatste geval), de uitbotting niet tot stand komt.
i. Kwaadsappigheid met algemeene zwakte, als voorbereiding der tegen de kwaadsappigheid gerigte behandeling of met deze verbonden.
k. Bloedbederfkoorts met gezonkene levenswerkdadigheid.
l. Vergiftigingen waar looistofhoudende middelen gevorderd worden.

Uitwendig bij

a. Slappe onzuivere zweren met overmatige etterafscheiding.
b. Vochtige versterving.
c. Verslapping met voorvalling van de scheede of van den endeldarm.
d. Lijdelijke bloedingen en slijmvloed.
e. Slepende en kwaadaardige mond en keelslijmvliesontsteking.

Vorm en gifte.

Inwendig in poeders of met syroop tot een electuarium bereid 10 gr.—1 drachm. p. d.; in afkooksel of in warm of koud aftreksel met water of met wijn 1 ons grof poeder op 1—12 ons coll.

Aanm.

Om de koortsbedwingende werking te vermeerderen voegt men gedurende het afkooken of aftrekken ½—1 drachm. acidum hydro-chloricum of sulphuricum dilutum bij het water.

Uitwendig. Het poeder tot instrooijing in zweren, alleen of

met pulv. gummi arabici (JORG); in tandpoeders alleen of met gummi myrrha, bitartras kalicus acidus, chloretum natricum, enz. in afkooksel tot omslag, wasschingen, inspuiting, mond- of keelspoeling; in pappen.

Bereidingen.

a. *Extractum corticis Peruviani fusci* P. N. uit het koude aftreksel bereid, in pillen of in mixturen 5—20 gr. p. d.

b. ✠ *Extractum corticis Peruviani fusci* P. N. door uitdamping van het afkooksel bereid 5—20 gr. in pillen of in mixturen.

c. *Extractum corticis Peruv. fusci durum* P. N. door verdere uitdamping van het afkooksel bereid, 2—10 gr. p. d. in pillen en mixturen.

d. *Extractum cort. Peruv. rubri* P. N. 5—20 gr. p. d. in pillen en mixturen.

e. *Extractum cort. Peruv. rubri durum* P. N. 2—10 gr. p. d. in pillen en mixturen.

f. ✠ *Tinctura cort. Peruv. fusci* P. N. en

g. *Tinctura cort. Peruv. fusci composita* WHYTHII (Pharm. Sax. en Bor.) bestaande uit cort Peruv., rad. gentianae en cortex aurantiorum aa. 1½ ons in 46 ons spirit. vini rectificatus gedigereerd. 5 dr.—½ drachm. p. d.

h. *Tinctura corticis Peruviani rubri* P. N. 5—20 dr. p. d.

i. *Resina cort. Peruv. fusci* P. N. in pillen 2—5 gr. p. d.

k. *Resina cort. Peruv. rubri* P. N. in pillen 2—5 gr. p. d.

l. *Chininum s. chinina pura*, gelijkb. namen, chinium, quininum, quinina.

Nat. eig. n°. 389.

Phys. werking. Zie boven.

Geneesk. aanw. Vooral van de uit het alkaloïde vervaardigde zouten.

Als koortsaanval bedwingend middel, (antiperiodicum of *antitypicum)* bij

a. Tusschenpoozende moeraskoorts, bij de kwaadaardige soort,

dadelijk na den aanval, bij goedaardige kan men eenige aanvallen laten voorbijgaan voor dat men het middel toedient, vooral

aa. Wanneer de aanvallen in hevigheid en duur afnemen.

bb. De krachten niet te veel lijden.

cc. De koortsaanvallen telkens vroeger intreden.

b. Tusschenpoozende zenuwpijnen of krampen al of niet met bloedsophooping gepaard, (de zoogenoemde vermomde tusschenpoozende koortsen) b. v. tusschenpoozende stuiphoest (GOEZ), aangezigtspijn (HAUFF), stuipdans (GÜNTHER).

c. De op geregelde tijden terugkeerende koortsaanval of koortsverheffing bij bloedbederfkoorts, kwaadaardige dysenterie, aderontsteking, etterbloedsverontreiniging, enz. (GUTCEIT, STEIN, GOBÉE, BONORDEN, FENNER, enz.).

d. Teringkoorts ofschoon zij met bewerktuigde gebreken in verband staat, zelfs bij longtering (ASMUS).

Als zenuwomstemmend middel, (alterans).

e. Snelverloopend, vooral wandelend spierrheumatisme (ANDRAL en LEGROUX).

f. Asiatische braakloop en bloedbederfkoortsen, zoowel tot geneesmiddel als tot voorbehoedmiddel (PLAGGE).

Bereidingen.

1. ✠ *Sulphas chinicus*, gelijkb. namen, sulphas chininae, chinini, quinini, chininum sulphuricum, het meest algemeen gebruikte chininezout.

Nat. eig. n°. 390.

Vorm en gifte. Inwendig in poeders, pillen of slikbrokken 1—2 gr. p. d. gedurende den koortsvrijen tijd om het half of geheel uur herhaald of in eene gifte kort voor den volgenden aanval 4—10 gr. (PFEUFFER); in syroopvorm of in oplossing met bijvoeging van 1 dr. acidum sulphuricum dilutum voor elke gr. sulphas chinicus. Bij endermatische aanwending strooit men 3—8 gr. op eene door eene spaansche vliegpleister van opperhuid ontdaan

gedeelte der huid of wel bedekt men de zoodanige met eene zalf uit 1 deel sulphas chinicus op 3 deelen axungia.

Volgens de *methode buccale en pharyngienne* van DUCROS wordt de sulphas chinicus in oxydum aethylicum cum alcohole opgelost, met een penseel of in een sponsje opgenomen in de keeldeelen ingewreven.

Volgens de wijze van CONFANA worden eenige greinen sulphas chinicus met evenveel druppels acid. sulphuricum dilutum in eene kleine hoeveelheid syroop gemengd, zoolang als mogelijk is in den mond gehouden en daarna ongemerkt doorgeslikt. Voor de epidermische aanwending neemt men eene alkoholische oplossing, waarmede men wasschingen of inwrijving op de huid maakt, vooral langs de wervelzuil bij kinderen. Zeer werkzaam is ook de aanwending in lavement, waartoe 15—20 gr., door middel van een eijerdooijer met 3—4 ons vocht vermengd, genomen worden, welke aanwending door het aanzetten van een of twee verzachtende lavementen voorafgegaan wordt.

De sulphas chinicus wordt ter vermeerdering der werkzaamheid met onderscheidene andere middelen verbonden, met acidum tartaricum (BARTELLA), met tartras kalico-stibicus (THOMASSEN A THUESSINK) verder nog met opium (HANNON), morphium, castoreum, camphora, ipecacuanha, enz.

Tot verbetering van den doordringende zeer bitteren smaak voegt men er eene kleine hoeveelheid acid. tannicum bij (THOMAS).

2. *Hydrochlores chinicus*, gelijkb. namen, murias chininae s. quinini, chininum muriaticum.

Nat. eig. n°. 391.

Phys. werking. Het komt in koortsbedwingende werking met de sulphas chininicus overeén, doch is meer oplosbaar en schijnt de afscheidingen en de opslorping meer bevorderlijk te zijn.

Geneesk. aanw. In alle gevallen waar sulphas chinicus aangewezen is, vooral echter bij zoodanige tusschenpoozende moeraskoortsen waarbij tevens slepende miltbloedsophooping en algemeene weizucht bestaat (PRINS, GROSSI, NAUMANN, PUCHELT, SPIELMANN).

Behalve de opgegevene, worden de volgende chinine bereidingen, ofschoon zeldzamer, gebruikt.

a. *Acetas chinicus, citras chinicus, lactas chinicus* en *tartras chinicus.*

Nat. eig. Zijdeglanzende witte naalden, welke onoplosbaar in koud doch in heet water zeer oplosbaar zijn (het laatstgenoemde minder).

Phys. werking. Minder prikkelend dan de sulphas chinicus.

Geneesk. aanw. In de gevallen waar de sulphas chinicus aangewezen is, bij tevens bestaande ontstekingachtige zamenstelling of hersenbloedsophooping. (CAVENTOU, MAGENDIE, HARLESS, BERAUDI).

Vorm en gifte. In pillen of in syroop ½—6 gr. p. d.

b. *Hydrocyanas chinicus,*

Nat. eig. Eene lichtgele vloeistof, welke bitter smaakt en sterk naar blaauwzuur riekt.

Phys. werking. Minder prikkelend dan de sulphas chinicus.

Geneesk. aanw. Bij tusschenpoozende koortsen, welke met ontsteking van een of ander ingewand, vooral van de lever, verwikkeld zijn.

Vorm en gifte. In pillen of in oplossing ½—2 gr. p. d.

c. *Hydrojodas chinicus.*

Nat. eig. Een bruinrood, in heet water, alkohol en aether oplosbaar poeder, dat eenen scherp-bitteren smaak heeft.

Phys. werking. Met de sulphas chinicus overéénkomende, echter meer oplossende eigenschappen bezittende.

Geneesk. aanw. Inw. Bij tusschenpoozende koorts met slepende ontsteking of bloedsophooping vergezeld (SERULLAS, INGLIS, CHEREAU).

Uitw. Bij kropzeerige klierzwelling (COTTEREAU).

Vorm en gifte. Inw. in oplossing of in pillen 1—8 gr. p. d. *Uitw.* in zalf 1 deel op 3 deelen axungia of in alkoholische oplossing ingewreven.

d. *Nitras chinicus.*

Nat. eig. Een wit bitter poeder, dat in alkohol oplosbaar is, maar niet in water.

Geneesk. aanw. Bij verminderde werkdadigheid der piswerktuigen (BISSCHOFF).

Gifte, ¼—4 gr. p. d.

e. *Phosphas chinicus.*

Nat. eig. Kleurlooze, paarlmoerglanzige, doorschijnende, naaldvormige kristallen, welke in warm water en alkohol oplosbaar zijn.

Phys. werking. Veel minder de maag prikkelend en opwekkend dan de overige chininebereidingen.

Geneesk. aanw. Bij nalatende koortsen en in alle gevallen waar chininebereidingen aangewezen zijn bij bijzonder prikkelbare voorwerpen (HARLESS).

Vorm en gifte. In pillen en poeders 1—4 gr. p. d.

Chinas chinicus.

Nat. eig. Uit zeer kleine, witte, naaldvormige kristallen bestaande tepelvor-

mige zoutkorsten, welke met der tijd ondoorschijnend worden en een hoornachtig aanzien verkrijgen, de smaak is zeer bitter, zij zijn zeer oplosbaar in water en in verdunden alkohol.

Phys. werking. Meer opwekkend versterkend dan andere chininebereidingen.

Geneesk. aanw. bij

a. Herstellenden van moeraskoorts, met verhoogde gevoeligheid der maag en bijzondere prikkelvatbaarheid (BRERA).

b. Veroudeerde tusschenpoozende koorts (RONANDER).

Vorm en gifte. In poeder, syroop of in oplossing ½ gr.—6 gr. p. d.

g. *Tannas chinicus.*

Nat. eig. Eene witte, weeke stof van kaasachtige vastheid, onoplosbaar in koud en moeijelijk oplosbaar in heet water en kokenden alkohol.

Phys. werking. Meer zamentrekkend dan andere chininebereidingen.

Geneesk. aanw. In al die gevallen waar sulphas chininicus aangewezen is, zelfs in zoodanige, waar deze onwerkzaam bleef (RONANDER, NEVERMANN, EISENMANN, LANDERER, enz.).

Vorm en gifte. In pillen ½—4 gr. p. d. Vooral in verbinding met pulv. piperis nigri en extractum absinthii, gelijke deelen.

h. *Arsenicas chinicus.*

Nat. eig. Een wit, moeijelijk in water oplosbaar poeder.

Geneesk. aanw. Bij hardnekkige tusschenpoozende koorts (BOURIÈRES).

Vorm en gifte. $\frac{1}{16}$ gr. p. d. in pillen.

i. *Citras ferro-chinicus.*

Nat. eig. Kleine, doorschijnende, granaatroode, schubachtige, in water en wijngeest oplosbare, zamentrekkend bitter smakende kristallen.

Phys. werking. Die der chininebereidingen met die der bloedshoedanigheid wijzigende ijzerbereidingen gepaard.

Geneesk. aanw. bij

a. Herstellingszwakte na tusschenpoozende moeraskoorts, bloedbederfkoorts en kwaadsappigheid, en

b. Bleekzucht met spijsverteringszwakte (TROUSSEAU en PIDOUX).

Vorm en gifte. In pillen of in Maderawijn opgelost, voor en na iedere maaltijd 1—6 gr. p. d.

Bereiding.

Vinum martiale citrato-chinatum (Vin de quinquina ferrugineux, BERAL), het ons houdt 9 gr. citras ferricus en 2¼ gr. citras chinicus.

k. *Ferro-hydrocyanas chinicus.*

Nat. eig. Verwarde groepen van groenachtig-gele, naaldvormige kristallen, welke eenen bitter-specerijachtigen smaak hebben en in alkohol, doch niet in water oplosbaar zijn.

Geneesk. aanw. Bij al die gevallen, waar sulphas chinicus aangewezen is,

vooral bij hardnekkige tusschenpoozende ziekten met outstekingachtige verwikkeling (DONAVAN, ZACARELLI, CARIOLI).

Vorm en gifte. In pillen 2—4 gr p. d.

1. *Valerianas chinicus.*

Nat. eig. Kleurlooze, paarlmoerglanzige, scheefruitvormige, plaatvormige of sterwijze vereenigde naaldvormige kristallen, de smaak is zeer bitter, de reuk komt met die der valeriaan overeen; zij zijn in heet water, wijngeest en aether oplosbaar, doch moeijelijk in koud water.

Phys. werking. Die der chininebereidingen met die der vlugtige middelen vereenigd.

Geneesk. aanw. *Inwendig* en *endermatisch* bij

a. Bloedbederfkoorts met duidelijke nalatingen, vooral met verdoofde werkdadigheid.

b. Tusschenpoozende zenuwziekten, vooral aangezigtspijn (DAVAY), halfzijdige hersenpijn en epilepsie (CASTIGLIONE).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of in oplossing met gummi arabicum (DAVAY) 1—6 gr. p. d.

m. *Cinchoninum s. cinchonina s. cinchonium* en de daaruit bereide zouten.

Nat. eig. n°. 392.

Phys. werking. Zie boven.

Geneesk. aanw. Komt met die der chinine overeen, vooral worden de zouten van dit alkaloïde gebezigd, zie *bereidingen.*

Bereidingen.

1. *Sulphas cinchonicus s. cinchoninae s. cinchonii.*

Nat. eig. n°. 393.

Geneesk. aanw. In alle gevallen waar de sulphas chinicus gebezigd wordt (BALLEY, NOACK, MARIANI, CHOMEL, enz.).

Vorm en gifte in poeder, pillen of in oplossing 2—10 gr. p. d. meermalen herhaald gedurende den koorstvrijen tijd.

2. *Hydrochloras cinchonicus.*

Nat. eig. Doorschijnende, kleurlooze, scheefruitvormige, in water en wijngeest zeer oplosbare kristallen, welke eenen doordringend bitteren smaak hebben.

Geneesk. aanw. in allen deele met de hydrochloras chinicus overéénkomende.

Vorm en gifte. Als de sulphas cinchonicus.

Aanm.
Vele andere cinchonine zouten zijn beproefd geworden, zij zijn in geneeskrachtige werking overeenkomende met de gelijknamige chininezouten, doch veel minder krachtig.

n. *Chinoïdina s. chinoïdinum.*

Nat. eig. n°. 394.

Phys. werking. Ofschoon overeenkomende met die van chinine en cinchonine bij gelijke hoeveelheden veel zwakker.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar de andere kina-alkaloïden aangevoerd worden aanbevolen. (SERTÜRNER, RICHTER, PLAGGE, NIEUWENHUIS, NATORP, BERTINI, enz.)

Vorm en gifte. In pillen of in oplossing met acidum hydrochloricum 10—20 gr. p. d.; in tinctuur (1 drachm. op 1 ons spirius vini), 15—30 dr. p. d.

Bereidingen.

a. *Tinctura chinoïdinae Rademacheri,* (bestaat uit 1 drachm. chinoïdine en 10 gr. sulphas chinicus in 2 ons alkohol), 15 dr. daags, als volkomen zeker koortsbedwingend middel?

b. *Solutio chinoidinae aetherea Natorpi,* (eene zamenvoeging van 1 ons tinctura chinoïdinae, 1 drachm. sulphas aethylicus acidus cum alcohole en 3 ons aqua menthae piperitae), waarvan ter voorkoming van wederinstorting der tusschenpoozende koorts, 's morgens en 's avonds een eijerlepel, gedurende eenigen tijd genomen wordt.

o. *Tinctura antifebrilis Warburgii* (WARBURG's koortsdroppels), (bestaat uit 1 drachm. aloe en rad. zedoariae, 2 gr. rad. angelicae en camphorae, 3 gr. croci, 3 ons spirit. vini rectificati: in de gefiltreerde oplossing worden 30 gr. sulphas chinicus opgelost (PACH en ETZELT)); 3 uur voor den aanval en onmiddelijk voor denzelven, worden telkens 2½ drachm. genomen.

p. *Tinctura antifebrilis Riegleri s. antifebrilis Nosocomii Militaris Viennensis,* (bestaat uit 1½ ons aloë, ½ ons en 4 scrup.

camphora, 8 ons cort. aurantiorum en rad. inulae helenii, 15 pond spirit. vini, nadat het een en ander acht dagen getrokken heeft, voegt men bij het doorgezegene vocht 6 ons sulphas chinicus, 6 ons acid. sulphuricum dilutum en 1½ ons vinum opii aromaticum, het vocht wordt gefiltreerd); drie uur voor den aanval geeft men 2 drachmen in eens.

q. *Elixir aloëtico-febrifugum Recamierii*, (bestaat uit 1 drachm. aloë en evenveel myrrha, welke gedurende 24 uren in 5 ons spir. vini sacchari (Rum) en 5 drachm. alkohol 32° gemacereerd worden, bij de gefiltreerde tinctuur voegt men 1½ drachm. sulphas chinicus, 20—30 dr. acid. sulphuricum dilutum en ½ drachm. vin. opii arom.) eens of tweemaal aan kinderen een eijerlepel, aan volwassenen een spijslepel.

Aanm.

Omtrent de geneeskrachtige werking der verschillende *hydraatverhoudingen* van de *Chinine* en die der *Chinidine* zijn geene genoegzame proeven genomen, om daarvan iets bepaalds te zeggen, evenmin als omtrent de *Aricine*, *Cusconine en Pitoyine*.

§ 266.

BEBEERUBAST. CORTEX BEBEERU.

Bot. afkomst. Van de *Nectandra rodiaei*, Bebeeru of Sipeiraboom IX. 1. Laurineae, welke in Guiana groeit.

Nat. eig. Groote platte, één voet lange, 2—9 duim breede en omtrent vier lijnen dikke stukken, welke een oneffene met holligheden voorziene, met eene dunne, geelwitte, wecke opper huid bedekte bovenvlakte hebben, de ondervlakte is bruinachtig en heeft fijne overlangsche sleuven. Het dikke schorsligchaam is donker kaneelkleurig met eenen roodachtigen tint, vast, hard en op de breuk vezelachtig en ruw. De smaak is bijblijvend bitter en zamentrekkend, doch niet scherp of specerijachtig.

Bestandd. *Bebeerine* ($NH_3 + C_{35} H_{34} O_6$) een vormloos, poederachtig, heldergeel, zeer bitter in water, alkohol en aether oplosbaar alkaloïde; gom, looizuur, suiker, hars, zetmeel, eiwit, zouten, enz.

A a n m.
Een tweede alkaloïde (*Sipeerine*) in de Bebeerubast door MACLAGAN vermeld, schijnt slechts een oxyde van de bebeerine.

Phys. werking. Deze bast en het daaruit verkregene alkaloïde, hebben zeer groote overeenkomst in werking, met die der cort. Peruv.; de bebeerine brengt somtijds misselijkheid en braking nimmer herseuverschijnselen voort, zoo als de quinine. De hoeveelheid pisstof zoude onder den invloed van dit middel in de pis toenemen.

Geneesk. aanw. bij

a. Tusschenpoozende koorts (CHRISTISON, STRATTON, PATTERSON, MACLAGAN, RODIE).

b. Kropzeerige oogontsteking (MACLAGAN).

Vorm en gifte in poeder 10 gr.—1 drachm. p. d.; in afkooksel 1 ons op 8—12 ons coll.

Bereidingen.

Sulphas bebeerinicus s. bebeerinae s. bebeerini.

Nat. eig. Een geel-rood, grof poeder, dat uit platte, glanzende schubben bestaat, dat in water gedeeltelijk, met bijvoeging van acidum sulphuricum dilutum volkomen oplosbaar en zeer bitter van smaak is.

Geneesk. aanw. bij

a. Tusschenpoozende koorts.

b. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringswerktuigen.

Vorm en gifte als koortsbedwingend middel 2—4 gr. in poeder, pillen of in oplossing; als opwekkend bitter middel ½—3 gr. p. d. om het uur of om de twee uur.

§ 267.

VERVANGMIDDELEN DER KINABAST EN VAN DE KINA-ALKALOÏDEN.

1. S a l i c i n u m.

Bot. afkomst. Een eigen bestanddeel uit de bast van een of ander soort van *Salix*, wilgenbast XXII. 2. Salicineae, verkregen (zie § 191).

Nat. eig. Kleine, witte, glanzende, luchtbestendige, naald en bladvormige kristallen, welke eenen bitteren smaak, met dien van den wilgenbast overeenkomende, hebben, de reactie is niet alkalisch.

Phys. werking. Opwekkend, doch minder prikkelend op het vaatstelsel dan de chinine.

Geneesk. aanw. bij

a. Tusschenpoozende koortsen en zenuwziekten.

b. Aanhoudende of nalatende koortsen met kwaadsappigheid en zwakte vergezeld (P. J. BLOM, MAGENDIE, BALLY, RICHELOT, FARIO, enz.).

c. Slependen slijmvloed (P. J. BLOM, STEGMAIJER, LINT, VAN DEN BUSCH).

Vorm en gifte, in poeder enkel met saccharum of met specerijachtige bijvoegsels, 4—8 gr. p. d. gedurende den koortsvrijen tijd, om het uur of om de 2 uur, bij aanhoudende of nalatende koortsen 1—2 gr. p. d. 4—5 malen daags.

2. Phloridzinum.

Bot. afkomst. Een eigen bestanddeel uit den bast van den wortel van appel-, peren- en pruimboomen XII. 1 en 2, Rosaceae.

Nat. eig. Witte, zijdeglanzende, naaldvormige kristallen, welke eenen zoeten, daarna bitter-zamentrekkenden smaak hebben, in heet water en alkohol oplosbaar zijn.

Geneesk. aanw. Zoowel als koortsbedwingend, dan als versterkend middel (DE KONINCK, VAN MONS, BARNING).

Vorm en gifte. in poeder of pillen 10—20 gr. p. d.

Ofschoon zeldzamer gebruikt komen nog in aanmerking.

3. Cail-cedrine.

Bot. afkomst. Het is eene stof uit den bast van de *Swietenia febrifuga* § 191 en vooral uit de vruchten *(Cedron)* bereid.

Nat. eig. eene harsachtige, ligt tot poeder te brengene stof, welke geelkleurig en bitter-specerijachtig is, onzijdig reageert, in alkohol oplosbaar is, doch weinig of niet in water en aether..

Geneesk. aanw. Inwendig.

a. Als koortsbedwingend middel (MOURAND, MARTIN, JOMARD).

b. Tegen slangenbeeten (JOMARD) in- en uitwendig (de vruchten in brandewijn afgetrokken).

Nog wordt van de zaden van de *Simaba Cedron* VIII. 1. Simabaceae, welke in Brasilien en Nieuw Grenada groeit, als *cedrine* bevattende gewag gemaakt; een middel tegen slangenbeet, rheumatismus en zeer hardnekkige tusschenpoozende koorts (BERTHOLD, SEEMAN, SQUIBB) en wel bijzonder als azijnaftreksel, waartoe 2 scrup. op 1 ons azijn gedurende drie dagen getrokken worden; men geeft daarvan 20 dr.—1 drachm. p. d.

4. Pereiriabast.

Bot. afkomst. De bast van de *Pereiria* (Pao pereira of Canudo amargoso) eene nog niet goed bepaalde *Cerbera* soort, V, 1. Apocineae, eenen boom welke in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. De bast komt voor in stukken van ½—1½ voet lengte, twee dm. breedte; de bast is uitwendig los, grof en spletig, geelgraauwachtig van kleur, laat ligt los van den binnenbast, welke vuil geel-bruinachtig is en uit gladde, dunne, vezelachtige lagen welke los met elkander verbonden zijn, bestaat, de onderste oppervlakte is bruin gevlekt, de binnenste lagen hebben eenen zeer bitteren smaak, de buitenste zijn smakeloos, de geheele bast is reukeloos.

Bestandd. De *Pereirine* (BLANC, CORREA, DOS SANTOS, GROSS) is geelachtig wit, met rooden weerschijn, poedervormig, een weinig bitter, later zamentrekkend van smaak, moeijelijk in water, doch in alkohol en aether zeer ligt oplosbaar. De zouten van dit alkaloide zijn zeer bitter en ook in water volkomen oplosbaar, doch niet voor kristallisatie vatbaar. Extractiefstof, gom, zetmeel en eigen zuur.

Geneesk. aanw. als koortsbedwingend middel (bij de inwoners van Brazilien).

Vorm in poeder, afkooksel en in electuarium.

5. Melambo of Malambobast.

Bot. afkomst van de *Drimys granatensis* XIII, 4. Magnoliaceae, eenen boom welke in Brasilien groeit.

Nat. eig. Dikke, zware, platte of gootvormige stukken, welker bast aschgraauw is, met eenen roodachtigen tint, de buitenste oppervlakte is met eene geelachtig grijze, roestkleurig gevlekte en met vele kleine knobbeltjes bezette opperhuid bedekt; de reuk is sterk speecerijachtig, de smaak bitter-speecerijachtig.

Bestandd. Bittere harde hars, gom, extractiefstof, een geelwit poeder?

Geneesk. aanw. als koortsbedwingend middel, (nog niet genoeg bekend).

6. Tulpenboombast en wortel. Cortex et radix liriodendri.

Bot. afkomst. Van de *Liriodendron tulipifera* XIII, 6. Magnoliaceae, eenen boom welke in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. De bast is dun, taai, uitwendig glad, bruin en glanzend, inwendig witachtig of licht grijs, de reuk is speecerijachtig, de smaak bitter, wrang en speecerijachtig.

Bestandd. *Liriodendrine*, eene harsachtige, kristalliseerbare, zeer bittere stof (PFAFF), extractiefstof, gom, looizuur, vlugtige olie.

Geneesk. aanw. In Noord-Amerika als koortsbedwingend-opwekkend middel met de cort. cascarillae gelijk gesteld, (MARTIUS).

Vorm en giften in poeder ½—1 drachme in den koortsvrijen tijd.

Bereiding.

Extractum cort. liriodendri, 15 gr. p. d.

7. Baobabbast. Cortex Baobab.

Bot. afkomst. Van de *Adansonia digitata* XVI. 10. Bombacineae, een der grootste boomen, welke in Senegal groeit.

Geneesk. aanw. als koortsbedwingend middel (GOLBERRY; FRANK, ADANSON, DUCHASSAING.

Vorm en giften. In afkooksel 1 ons op 8—12 ons coll.

8. Crataegine of oxyacanthine.

Bot. afkomst. Een eigen beginsel uit den wortel van de *Crataegus oxyacantha,* hagedoorn VII. 1. Pomaceae, eenen boom welke overal in Europa voorkomt.

Nat. eig. Eene vormelooze, poederachtige, witte stof, welke in water en in alkohol zeer oplosbaar en reukeloos is, en eenen bitteren scherpen smaak heeft (LEROY).

Aanm.

In de wortelbast van de *Berberissa vulgaris* zoude eene volstrekt met deze overeenkomende stof aanwezig zijn *(Berberine)* door BUCHNER en KOCH in poeder of in pillen 1 gr. p. d., bij herstellingszwakte en slijmkoorts aanbevolen.

Geneesk. aanw. als koortsbedwingend middel (VAN DEN CORPUT).

9. Fraxinine.

Bot. afkomst. Uit den bast van de *Fraxinus excelsior* de esschenboom, II. 1. Oleaceae, eenen boom welke overal in Europa groeit.

Geneesk. aanw. De bast zelve en de fraxinine worden als vermogend koortsbedwingend middel aanbevolen, zelfs dáár, wáár de chininebereidingen ongenoegzaam waren, (MANDEL).

Vorm en giften. De fraxinine 16—24 gr. in den koortsvrijen tijd.

10. Picrolichenine of Variolarine.

Bot. afkomst. Uit de *Variolaria amara* XXIV. 4. Lichenes, bereid, algemeen in Europa voorkomende.

Nat. eig. Kleurlooze, luchtbestendige, vlakke vierzijdige, dubbel pyramidale kristallen, welke zonder reuk en zeer bitter van smaak zijn, in alkohol en aether oplosbaar, weinig of niet in water.

Geneesk. aanw. als koortsbedwingend middel (RICHTER, MÜLLER, VON ALMS, DASSIER, enz.).

Vorm en giften, in poeder 12—24 gr. in den koortsvrijen tijd.

Bereiding.

Tinctura variolariae amarae (1 deel op 3 deelen alkohol) 20—30 dr. p. d.

11. *Buxine* (SCHLEGEL) uit het hout van de *Buxus sempervirens* XXI. 4. Eu-

phorbiaceae, eenen boom welke in Zuid-Europa en Asie groeit, het hout was reeds van oudsher als koortsbedwingend middel bekend.

12. *Corydaline.* Een alkaloïde uit den wortel van de *Corydalis* s. *Fumaria bulbosa* ook als *radix Aristolochiae fabaceae* bekend XVII. 2. Fumarieae, eene plant welke overal in Europa groeit, als koortsbedwingend middel, in poeder 20—40 gr. p. d. aangeprezen (BIERMAN, SAUERHERING).

13. *Iliciine.* Eene uit de bladen van de *Ilex aquifolium*, gewone hulst, § 202, verkregene, bruine, poederachtige, vervloeijende, zeer bittere, in water en alkohol oplosbare stof, welke in pillen ½—2 gr. p. d. gegeven is (BERTINI).

14. *Coffeïne.* Het werkzaam bestanddeel (zie § 195) uit de raauwe koffijboon, de pit uit de vrucht van de *Coffea Arabica* V. 1. Rubiaceae, eene heester welke in Asie groeit en in Amerika gekweekt wordt; het zijn witte, zijdeglanzende, buigzame, lange, naaldvormige kristallen of korte doorschijnende prismen, welke reukeloos, eenigzins bitter van smaak en vrij oplosbaar in water zijn, minder in alkohol en aether; zij zijn als koortsbedwingend middel beproefd (RASORI).

15. De bast van de elsen- en berkenboom *Alnus* en *Betula alba* XXI. 9. Betulineae, welke algemeen in Europa voorkomen; aangeprezen in afkooksel als koortsbedwingend middel, ter vervanging van kinabast (ROUSSILE-CHAMSERU).

16. *Lilacine* of *Syringine* eene eigene stof uit den bast en de zaadhuizen van de *Syringa vulgaris* II. 1. Oleaceae, verkregen, zij is als koortsbedwingend middel aangeprezen, in werking gelijkstaande met de *phloridzine* (PETNAYS); in vroegeren tijd was het zaadhuis onder den naam van *semina lilac*, als zamentrekkend koortsbedwingend middel, in de apotheken voorhanden.

17. *Physaline* een eigen beginsel uit de vrucht en de bladen van de *Physalis alkekengi*; § 202, als koortsbedwingend middel aangeprezen (CHANTARD en DESSAIGNES).

18. *Cetrarine.* Zie § 59.

TWEEDE ORDE.

VERDOOVENDE ALKALOÏDEN BEVATTENDE MIDDELEN. ALKALOÏDEA NARCOTICA.

§ 268.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Onder deze benaming worden al die verschillende middelen, welke een alkaloïde bevatten, gerangschikt, dat zonder onttrekking van stof en zonder op de plaats der aanwending het weefsel blijkbaar aan te tasten, in staat is de uiting der levenswerkdadigheid te beperken en meer of min verdooving der zenuwverrigtingen voort te brengen. Naardien nu deze middelen niet alle op het-

zelfde gedeelte van het zenuwstelsel evenzeer werkzaam zijn en hunne werking onder geheel andere verschijnselen plaats heeft, deelt men ze in reeksen. Zie verder Handl. der Vergiftleer, 1e deel, pag. 152 en volgg.

Aanm.
Eene dusdanige verdeeling, blijft altijd slechts eene kunstmatige, naardien de verdoovende middelen op andere deelen van het zenuwstelsel ook niet geheel zonder uitwerking blijven, wij bedoelen dus alleen de eerste of voornaamste werking; verder kunnen de vorm, de gifte, de wijze van toediening, het verbinden met andere middelen, de eigene gesteldheid van den persoon, aan welken het middel toegediend en de ziekte waartegen het middel aangewend wordt, in de werking belangrijke wijzigingen maken.

I. Zuiver verdoovende middelen. *Narcotica pura.*

1e *Orde.* Vooral op de hersenen werkende zuiver verdoovende middelen, *narcotica pura cerebralia.*

2e *Orde.* Op hersenen en ruggemerg werkende zuiver verdoovende middelen, *narcotica pura cerebro-spinalia.*

II. Scherp-verdoovende middelen. *Narcotica acria.*

3e *Orde.* Op hersenen en ruggemerg werkende scherpe verdoovende middelen, *narcotica cerebro-spinalia acria.*

4e *Orde.* Vooral op het ruggemerg werkende scherpe verdoovende middelen, *narcotica spinalia acria.*

5e *Orde.* Op het ruggemerg werkende stuipmakend-verdoovende middelen, *narcotica spinalia tetanica.*

III. Verlammende verdoovende middelen. *Narcotica paralysio-genetica s. acinetica.*

6e *Orde.* Hersenen en ruggemerg verlammende verdoovende middelen, *narcotica paralysio-genetica s. acinetica cerebro-spinalia.*

7e *Orde.* Ruggemerg verlammende verdoovende middelen, *narcotica paralysio-genetica s. acinetica spinalia.*

IV. Gevoelverdoovende middelen. *Narcotica anaesthetica.*

———

EERSTE ORDE.

VOORAL OP DE HERSENEN WERKENDE ZUIVER VERDOOVENDE MIDDELEN. NARCOTICA PURA CEREBRALIA.

§ 269.

✠ HEULSAP. OPIUM.

Bot. afkomst. Het uit insnijdingen in de halfrijpe zaaddoos van de *Papaver somniferum* XIII 1. Papaveraceae gemaakt, vloeijende, opgedroogde sap, de plant groeit in Azië en Noord-Afrika, doch wordt ook in Europa gekweekt.

Soorten. De beste de Smyrnasche, Levantsche of Turksche opium, de Persische, Egyptische, Constantinopolitaansche, Oost-Indische (*Amphioen*), Engelsche en Fransche opium.

Nat. eig. n°. 461.

Bestandd. 1° *alkaloïden,* morphine, narcotine, codeïne, narceïne, mekonine, thebaïne (paramorphine of pseudomorphine); 2° meconium-zuur en verder nog 3° kautschuk, hars, extractiefstof, gom, vet, plantenslijm, eiwit.

Aanm.
Deze bestanddeelen zijn in verschillende opiumsoorten in zeer verschillende verhoudingen aanwezig, de Levantsche bevat de grootste hoeveelheid morphine.

Phijs. werking. Kleine giften opium verminderen den eetlust, de gevoeligheid en de afscheiding der maag en darmwanden, de spijsverteringswerkdadigheid en de wormwijze darmbeweging; de darmen bieden daarbij minder wederstand aan het uitzettend vermogen van luchtsoorten, terwijl de toevoer van gal naar dezelve tevens toeneemt. Op de bloedsbeweging heeft het in den aanvang eenen versnellenden, later verlangzamenden invloed, terwijl tevens verhoogde warmte der uitwendige deelen en zelfs zweet volgt. Grootere giften verminderen de warmtevoortbrenging.

Na het gebruik van opium in kleine gifte versnelt en vermenigvuldigt zich de ademhaling, om bij voortgezette toediening of bij aanwending van grootere giften langzamer te worden. Onder den invloed der opiumwerking, wordt de afscheiding der pis be-

vorderd, echter onder betrekkelijke vermindering der vaste bestanddeelen der pis, de gevoeligheid der pisbereidingswerktuigen neemt af, zoodat zelfs werkeloosheid der spiervezelen in deze organen volgen kan.

Op de voorttelingswerktuigen werkt de opium in kleine gift als opwekkend middel, zoodat wellustige opwekking en roedeoprigting daarvan het gevolg kunnen worden, lijdelijke bloedingen kunnen verminderd, de te zwakke of uitblijvende weeën en vertraagde stondenvloed bevorderd worden, de te lang voortgezette aanwending van kleine of die van groote giften op eens, brengen verminderde werkdadigheid van de teeldeelen voort.

Op de zenuwmiddelpunten brengen kleine giften een opwekkende werking voort, gekenmerkt door een gevoel van welzijn, kracht en opgewektheid met vernaauwing der oogappels; grootere giften geven in den aanvang eveneens opgewektheid, met heldere voorstelling weldra door spierverslapping, afgematheid en slaap gevolgd; nog grootere giften werken als verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer, de voortgezette aanwending van opium kan insgelijks vergiftiging voortbrengen.

Ofschoon het bedarend vermogen van de opium grootendeels aan de *morphine* te danken is, is deze plaatselijk meer prikkelend dan de opium zelve, zij verwekt ligtelijk braking, doch minder darmverstopping. De morphine vooral de zouten derzelve, brengen zoowel inwendig genomen als endermisch aangewend, de zenuwbedarende, krampstillende werking even als de opium voort, doch missen de vaatopwekkende, zweetdrijvende en de darmafscheiding beteugelende werking geheel.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Van hersenopwekking afhangende ijling, vooral dronkaardsijling en daarmede overéénkomende toestanden (in groote gifte).

b. Zenuwpijnen en verhoogde zintuig-zenuwgevoeligheid.

c. Krampen, b. v. kramphoest, luchtpijptakskramp, krampbraking, pisblaaskramp, enz.

d. Stijfkramp (in groote gifte, zie § 133 de behandelingswijze van STÜTZ).
e. Overmatige uitscheidingen, vooral slependen buikloop, slijmvloeden, enz.
f. Maag- of darmzweren en wonden, (als middel om door beteugeling der wormswijze beweging, de uitstorting van de in maag en darmen bevatte stoffen in de buikvliesholte te voorkomen).
g. Galsteenen.
h. Pisvloed (P. FRANK, BECCARIA, BARETTA).
i. Luchtbederf- (hospitaalversterving) en grijdsaardsversterf (in- en uitwendig).
k. Loodvergiftiging, zie Handl. der Vergiftleer.

Uitwendig als
a. Pijn- en krampstillend middel.
b. Omstemmend, pijnstillend middel bij verschillende rottige verouderde zweren.

Tegenaanw. bij
a. Werkdadige bloedsophooping en ontsteking.
b. Voorbeschiktheid tot hersenbloeds-ophooping en hersenbloeding.
c. Hevige koortsbeweging.
d. Aanwezigheid van onverteerde stoffen in maag en darmen of gestoorde maagwerkdadigheid (voor inwendige toediening).

In deze genoemde gevallen kan de morphine in plaats van opium gesteld worden.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen, slikbrokken, electuarium of wel in oplossing; de gift is verschillende naar de bedoeling; als bedarend middel $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. eenige malen daags; bij dronkaardsijling $\frac{1}{2}$—2 gr. p. d., tot dat er slaap volgt; bij stijfkramp 1 gr. p. d., om het uur met $\frac{1}{4}$ gr. stijgende of volgens de wijze van STÜTZ, zie § 133.

Bij kinderen is in het algemeen de aanwending van opium minder raadzaam, de gifte althans oneindig veel kleiner $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{20}$ van

de bij volwassenen gegevene gifte; eveneens moet men bij aan bloedarmoede lijdenden met het middel voorzigtig zijn.

Aan het gebruik van opium gewende personen verdragen niet alleen bijzonder groote hoeveelheden, maar behoeven zoodanige, zal men de verwachte uitwerking verkrijgen. Daarom late men bij diegenen, welke langen tijd opium gebruikt hebben, het middel nu en dan eens na en vervange het door andere verdoovende middelen, om later met kleinere giften op nieuw aan te vangen.

Uitwendig in lavementen, echter niet boven 1—2 gr. voor elk lavement; in oogwaters 1—3 gr. op 1 ons aqua rosarum; in inspuiting 1—2 gr. op 1 ons vocht; tot oogzalf 1—6 gr. op 1—2 drachmen axungia of butyrum insulsum; in zetpillen 1—5 gr. op 1 drachm. sapo medic.

Bereidingen.

1. ✠ *Extractum opii aquosum* P. N. komt in werking het meest met de morphine overéén $\frac{1}{8}$—1 gr. p. d.
2. *Tinctura opii simplex s. thebaica* Pharm. Sax. 1—10 dr. p. d.
3. *Vinum opii s. tinctura opii vinosa* P. N. 10 dr. bevatten 1 gr. opium.
4. ✠ *Vinum opii aromaticum s. tinctura opii crocata s. laudanum liquidum Sydenhamii.* P. N. (bestaat uit extr. opii in spirit. vini opgelost, vermengd met Spaanschen wijn, in welken crocus, cort. cinamomi en caryophilli aromatici gedigereerd zijn), de verhouding is die van 1 gr. extr. opii op 12 dr.

Aanm.

In de Pharm. Sax. en Bor. is de verhouding 1 gr. op de 10 dr.

5. *Tinctura opii benzoica s. elixir paregoricum* Pharm. Bor. en Sax. 1 ons = $2\frac{1}{2}$ gr. opium, 2—30 dr. p. d.
6. *Pulvis opii compositus s. pulvis Doweri* zie § 244.
7. *Syrupus opiatus* P. N. 1 ons = 1 gr. extract. opii.
8. *Emplastrum opiatum* P. N.
9. *Morphinum s. morphium s. morphina* en de daaruit bereide zouten.

Nat. eig. n°. 387.

(Wordt niet gebruikt).

a. ✠ *Acetas morphicus, morphinum aceticum, acetas morphii s. morphinae.*

Nat. eig. n°. 388.

Geneesk. aanw. In- en *uitwendig* bij

a. Verhoogde gevoeligheid en prikkelbaarheid van het zenuwstelsel.

b. Hersenpijn en zenuwpijnen.

c. Stuiphoest, krampbraking, baarmoeder- en pisblaaskramp, enz.

Vorm en gifte. Inwendig $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. in poeder, pillen of in oplossing; endermisch $\frac{1}{4}$—2 gr.

Zeldzamer worden gebruikt.

b. *Sulphas morphicus s. morphium sulphuricum, sulphas morphii s. morphinae.*

Nat. eig. Kleine, witte, paarlmoerglanzende, prismatische, naaldvormige kristallen, welke zeer bitter van smaak, in water en in wijngeest oplosbaar zijn.

Geneesk. aanw. Bij vele zenuwziekten aangeprezen (MAGENDIE, AHRENSEN, OMBRONI, LEE) verder in dezelfde gevallen waar de acetas morphicus aangewend wordt.

Vorm en gifte $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr., endermisch $\frac{1}{2}$ gr.

Het maakt een hoofdbestanddeel uit van *de zalf van* GUDING tegen ontstokene pijnlijke aanbeijen.

c. *Hydrochloras morphicus, s. morphium muriaticum s. murias morphii s. morphinae.*

Nat. eig. Het is een kleurloos, luchtbestendig, zeer bitter, in water en alkohol oplosbaar zout.

Geneesk. aanw. Even als de acetas morphicus, door sommigen (TROUSSEAU, BONNET, THOMSON, EBRARD) bij zenuwpijnen en krampen daarboven gesteld; vooral ook bij kwaadaardige dikke-darmontsteking (*dysenterie*) in Oost-Indien (BLEEKER), bij beklemde breuken (BELL). In zamenvoeging met *tinctura semin. colchici* bij snelverloopend gewrichts-rheumatisme (ASSCHENBRENNER).

Vorm en gifte. Inwendig $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. in oplossing, pillen, slikbrokken of in poeder; endermisch $\frac{1}{2}$—2 gr. in poedervorm opgestrooid of met een weinig water tot een deeg gemaakt op de van opperhuid ontdane plaats aangebragt.

Dit middel is het werkzame bestanddeel van het geheimmiddel tegen de hoest, onder den naam van *Pastilles de Lepère* bekend.

d. *Meconas morphicus, s. morphium meconicum s. meconas morphii s. morphinae.*

Nat. eig. Het is een wit poeder, dat zeer bitter van smaak en in water oplosbaar is.

Geneesk. aanw. Even als de acetas morphicus bijzonder door sommigen (SQUIRE, MACLEOD, THOMSON, BRANDON) aanbevolen.

Vorm en giften. In poeder, pillen of in oplossing $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr, p. d.; endermisch $\frac{1}{4}$—2 gr.

10. *Pilulae de cynoglosso* (bestaat uit opium, myrrha, olibanum, rad. cynoglossi, semina hyoscyami, storax, caryophylli aromatici en cassia cinnamomea, waaruit met sapo medic. pillen gemaakt worden), 7$\frac{1}{2}$ gr. = 1 gr. opium.

11. *Electuarium theriaca* (bestaat uit opium, rad. angelicae, serpentariae, valerianae, scillae, zedoariae, cort. cinamomi, cardamom, caryophylli aromatici, myrrha en sulphas ferrosus, waaruit met Mallaga wijn en mel commune een electuarium gemaakt wordt), 1 ons = 5 gr. opium.

De opium wordt met vele andere middelen verbonden, hetzij om de werking derzelve te ondersteunen, of wel om haar te wijzigen, b. v. met chloretum hydrargyrosum, met cort. Peruvianus bij bestaanden buikloop, met camphora en nitras kalicus bij pisblaaskramp, met ipecacuanha en sulphas kalicus in het pulvis Doweri.

Als met opium in werking overéénkomende, wordt opgegeven.

De bloemen van de *muracuja occellata* en *orbiculata* X. 1. Passifloreae, eene plant, welke in Jamaika groeit.

Daarvan wordt het extract en de syroop als bedarend krampstillend middel aangewend.

§ 270.

MAANKOP OF SLAAPBOL. CAPUT PAPAVERIS.

Bot. afkomst. Het is de gedroogde halfrijpe zaaddoos van de *Papaver somniferum* varietas *album* XIII. 1. Papaveraceae, welke in het zuiden van Europa groeit.

Nat. eig. De zaaddoos n°. 349; de zaden n°. 350 en 351.

Bestandd. Eene zeer kleine hoeveelheid morphine, eiwit, gom, extractiefstof.

Aanm.

De hoeveelheid der in dit middel bevatte morphine, kan zeer verschillen naar de groeiplaats en naar den graad van rijpheid der zaaddoos.

Phys. werking. Ofschoon veel minder werkzaam, met die van de morphine overéénkomende.

Geneesk. aanw. *Inwendig* als ligt bedarend, krampstillend bijvoegmiddel, vooral in den syroopvorm.

Uitwendig bij huidjeukte en huidpijn.

Vorm en gifte, in aftreksel tot wassching ½ ons op 8 ons coll. of wel bijgevoegd bij pappen.

Bereiding.

a. ✠ *Syrupus papaveris albi* of *syrupus capitum papaveris.* P. N. 1 ons = ⅛ gr. acetas morphicus, 1—2 ons daags.

b. *Syrupus diacodii* P. N. bestaat uit gelijke deelen syrupus papaveris albi en syrupus radicis altheae.

Aanm.

Van de zaden van de papaver somniferum is § 70 reeds gesproken.

§ 271.

LATUWOPIUM. LACTUCARIUM.

Bot. afkomst. Het door uitpersing verkregene of van zelf uit in de plant gemaakte insnijdingen uitvloeijende opgedroogde sap van de *Lactuca virosa, scariola of sativa* XIX. 1. Synanthereae, planten, welke in Europa in het wild groeijen of wat de laatstgenoemde varieteit betreft, gekweekt worden.

Nat. eig. Lactucarium Anglicum s. Germanicum n°. 447; lactucarium Gallicum n°. 448.

Bestandd. Lactucine eene indifferente, gele, in naaldvormige kristallen aanschietende stof of een geel korrelig poeder, dat moeijelijk in water en aether, ligt in alkohol oplost, zeer bitter van smaak en reukeloos is; *lactucazuur*, vlugtige olie, hars, gom, suiker, pektine, een met humuszuur overéénkomend zuur, eene bruine basische stof?, zouten.

Phys. werking. In zeer kleine gifte bedarend, de bloedsbeweging vertragend, de af- en uitscheidingen bevorderend; groote giften verwekken braking en buikloop met oogappelverwijding, bedwelming, verdooving, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Krampachtige ziekten der luchtwegen.

b. Zenuwachtige hartklopping (VAN POEL).

c. Pisblaas- en baarmoederkramp (VERING).

d. Zenuwpijnen en slapeloosheid.

e. Borstvlies en hartezaksweizucht.
f. Krampachtige galzucht.
g. Koortsen en werkdadige ontstekingen, als vaatzenuwbedarend middel (ROTHAMEL).

Uitwendig als pijnstillend middel.

Bereidingen.

a. *Extractum lactucae virosae* P. N. en Sax. (door uitpersing met bijvoeging van alkohol bereid) in poeder, pillen of in oplossing 2—10 gr. p. d.
b. *Tinctura s. essentia lactucae virosae* Pharm. Sax. 10—30 dr. p. d.
c. *Lactucarium Germanicum, Anglicum s. verum.* (het van zelf uitvloeijende, opgedroogde sap van de *lactuca sativa*) P. N. in poeder, pillen of in oplossing $\frac{1}{2}$—2 gr. p. d.
d. *Lactucarium Gallicum s. Parisiense s. thridace* (een waterachtig extract van de *lactuca virosa*) 2—10 gr. p. d.
e. *Extractum lactucae scariolae* (COLLIN).
f. *Syrupus lactucarii*, houdende 1 gr. op 1 ons.

De bladen van de *lactuca sativa* als salade gegeten (kropsalade) schijnen eenig bedarend vermogen te bezitten.

De bladen van de *lactuca virosa* worden gekneusd, als pijnstillende pap aangeprezen en als zoodanig in Griekenland aangewend (LANDERER).

§ 272.

OOST-INDISCHE HENNIP. CANNABIS INDICA.

Bot. afkomst. Het sap van de bladen en stengels van de *Cannabis sativa* varietas *Indica* XXII. 5. Urticaceae, eene plant welke in Indien en Persien ook op Java (GINSJE) groeit.

Aanm.
De in Europa gekweekt wordende hennipplant, bevat veel minder van de werkzame bestanddeelen, ofschoon zij niet geheel onwerkzaam is als bedarend middel.

Van deze plant komen in den handel voor.

a. *Haschisch* of *chaschisch*, onder deze benaming is de plant zelve in het Oosten bekend: meer gewoonlijk echter bedoelt

men daarmede, een uit dezelve bereid harsig extract, of volgens andere opgaven (THIRK) een uit de fijn gewrevene toppen der plant bereid electuarium.

b. *Gunjah* de gedroogde bloeitoppen in pakjes zaamgebonden (om gerookt te worden).

c. *Bang*, *Bhang*, *Subjee* of *Sidjee* de grootere gedroogde bladen en zaaddoozen zonder den stengel.

Aanm.

De benaming van *Bang*, *Subjee* of *Sidjee* geeft WIGGERS op, dat aan eene bedwelmende drank gegeven wordt, uit Gunjah met peper, meloen en komkommerzaad tot poeder gebragt en daarna met melk en water afgetrokken, bereid.

d. *Churrus* of *Churus* de van zelf, uit de jonge stengels, bladen en bloemen uitzweetende hars, welke verzameld en tot ballen gekneed wordt.

Bestandd. *Cannabine* (SMITH) eene bruine hars, welke in alkohol en aether oplosbaar is, eenen bitteren smaak bezit en eigenaardig bedwelmend riekt; extracticfstof, kleurstof, zouten.

Phys. werking. In kleine giften zenuwopwekkend, pijnstillend, de eetlust en teeldrift bevorderend: grootere giften werken als verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Snelverloopend en slepend rheumatismus (INGLIS, O'SHAUGESSY).
b. Zenuwpijnen (RUHBAUM).
c. Kramp en slapeloosheid (PEREIRA, DONAVAN, MURRAY, CLENDINNING, enz.).
d. Stuiphoest (HUFFELAND).
e. Stijfkramp (NELIGAN, LEY).
f. Watervrees (O'SHAUGESSY).
g. Braakloop (WILLEMIN, MOREAU, GASTINEL).
h. Pest (AUBERT).
i. Rheumatische oogontsteking (RINARD en WOLFF).
k. Pisblaaskramp (BRENNER VON FELSACH).

Bereidingen.

a. *Extractum spirituosum cannabis Indicae.* *Inwendig* $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$

gr. p. d., alleen of met eene of andere vlugtige olie b. v. oleum cajeputi ¼ gr. van het extract met 2 dr. olie p. d. (INGLIS) met suiker tot poeder gewreven of wel in mixtuur. *Uitwendig* in zalf 5—10 gr. op 1 drachm. axungia.

b. *Tinctura cannabis Indicae* (uit 3 gr. van het extract in 1 drachm. spir. vini rectificat.) bij stijfkramp, om het half uur herhaald tot de kramp nalaat; bij braakloop 10 dr. om het half uur (O'SHAUGESSY). *Uitwendig* 5—10 dr. op 1 drachm. olie.

c. *Hadschischine* volgens GASTINEL het werkzaam bestanddeel der hars, daarvan worden 1—2 gr. in ½ ons alkohol opgelost, bij Aziatische braakloop 15—20 dr. om het half uur gegeven (vereischt nadere bevestiging).

§ 273.

HET KRUID EN DE WORTEL VAN DE NACHTSCHADE, DOLLE BES OF DOODKRUID. HERBA ET RADIX BELLADONNAE.

Bot. afkomst. Van de *Atropa belladonna* V. 1. Solanaceae, eene plant welke in Zuid en Midden Europa groeit.

Nat. eig. *De wortel* n°. 177. *De bladen* zijn afwisselend, eivormig, groot, gaafrandig, van boven donker-, van onderen bleekgroen, de reuk van de gekneusde of gewrevene bladen is bedwelmend walgelijk, de smaak eenigzins scherp en bitter.

Bestandd. *Atropine* een alkaloïde ($C_{34} H_{23} O_6$) dat in zijdeglanzende, prismatische, doorschijnende kristallen voorkomt, welke geen reuk, doch eenen zeer bitteren smaak hebben, in alkohol en aether ligtelijk oplossen, doch moeijelijk in water. *Pseudotoxine* (BRANDES). *Belladonnine* (LUBEKIND). *Atropinezuur* (RICHTER). En verder gom, eiwit, zetmeel, kleurstof, zouten, enz.

Phys. werking. In kleine giften brengt dit middel eene prikkelende werking op de keeldeelen voort, waardoor droogte, vaatvulling van het slijmvlies en belemmering in het slikken veroorzaakt worden, somtijds zelfs misselijkheid, zeldzaam braking; op maag en darmslijmvlies oefent het weinig invloed uit. Omtrent de werking der belladonna op de bloedsbeweging zijn de meeningen niet

eenstemmig, zeer kleine hoeveelheden schijnen haar langzamer, eenigzins grootere, sneller te maken. De pisafscheiding wordt onder den invloed der belladonna eenigzins vermeerderd, op de kringspieren van de pisblaas en endeldarm, alsmede op de baarmoedermond werkt zij al spoedig ontspannend. Na de aanwending neemt men al zeer spoedig, verwijding van den oogappel waar (volgens LUSANNA door inwendige toediening van $\frac{1}{30}$ gr., in epidermische aanwending van $\frac{1}{14}$ gr. atropine na 14 minuten) welke eenigen tijd, nadat men de aanwending van het middel nagelaten heeft, voortduurt. Bij deze oogappelverwijding neemt men meermalen min of meer verduistering in het zien waar. Grootere giften veroorzaken, vaatvulling van het bindvlies, dubbelzien, oorsuising, oorklinken en andere bedriegelijke ontwaringen door doofheid gevolgd, vermindering van het tastzintuig en eindelijk volkomene verdooving, zie Handl. der Vergiftleer.

Door inwendige toediening wordt somtijds een vlekvormig huiduitslag voortgebragt dat met het scharlakenuitslag overeenkomt.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Krampachtige ziekten, vooral stuiphoest (HUFFELAND, JAHN, GÖLIS, SCHÄFFER), vooral met acid. tannicum verbonden, bij strottenhoofdskramp met mosschus en acid. tannicum.

b. Epilepsie (LUSANNA); (de atropine VOLONTERIO).

c. Stijfkramp (VIAL, HUFFELAND met oxyd. zinci, BERENDS met nitras bismuthicus en ipecacuanha, LÖBEL met sulphas cupro-ammonicus).

d. Zenuwpijnen, vooral aangezigtszenuwpijn (STERK, SIEBOLD, CLARET, POSTGATE); maagzenuwpijn (HUFFELAND, ALBERS, HAUFF, ARTAUD met nitras bismuthicus verbonden); luchtpijptakskramp (LENHOSSEK, HOFFBAUER).

e. Razernij en zwaarmoedigheid (JAHN en HUFFELAND).

f. Watervrees (MÜNCH, BRERA, SAUTER, NORD).

g. Vrijsterziekte (DUBREYNE).

h. Hardnekkige tusschenpoozende koorts (HUFFELAND, STOSCH, LUSANNA, enz.)

i. Regenboogontsteking (GERHARD en PICKFORD; volgens FR. JÄGER, ARTL en CLARUS eerst nadat de hevigheid der ontsteking bestreden is).
k. Netvliesontsteking (DUPUYTREN, GRÄFE, WEDEMEIJER).
l. Kanker (SUNDELIN, LENTIN, ZIEGLER, SIEBOLD).
m. Verouderde jicht (BERENDS). En als
n. Voorbehoedmiddel van scharlakenkoorts (HUFFELAND, VELSEN, PEYRE-PORCHER, DUBREYNE, BAYLE, OPPENHEIM, enz. volgens aangifte van HAHNEMANN).

Uitwendig bij
a. Kringspierenkramp, van de pisblaas, (DUBLA, LALOTTE; het invoeren van den katheter wordt tevens daardoor gemakkelijker gemaakt); aars- of endeldarmkramp (CHRESTIEN).
b. Voor- of achterwaartsche voorhuidsbeklemming (MASADE, MIGNOT).
c. Baarmoederkramp gedurende de verlossing (inspuiting eener oplossing van extr. belladonnae, DALMAS).
d. Zenuwpijnen (DUBREYNE).
e. Voorvalling van den oogappel en druifgezwellen (DUBREYNE).
f. Kunstbewerkingen op het oog b. v. van de graauwe staar.
g. Onderzoek der oogen of oogontsteking, ter oogappelverwijding (vooral de atropine of de zouten derzelve).
h. Schurfmijtuitslag? (HERTWIG).
i. Watervaatsklierzwelling en slepende gewrichtsontsteking (TOTT, RANQUE, TROUSSEAU).

Vorm en gifte. De wortel in poeder $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. voor kinderen, $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d. voor volwassenen, langzamerhand opstijgende. Van de bladen $\frac{1}{6}$—1 gr. p. d. voor kinderen, $\frac{1}{2}$—5 gr. p. d. voor volwassenen, in poeder of in aftreksel.

Bereidingen.

1. ✠ *Extractum herbae belladonnae per expressionem* en *extractum maceratione alcoholica frigida paratum* P. N. in pillen, poeders of in mixturen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. voor kinderen, $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d. voor volwassenen.

2. *Tinctura herbae belladonnae* Ph. Sax. 6—15 gr. p. d.

3. *Atropinum* en *sulphas atropinicus*.

Nat. eig. Een alkaloïde, dat in kleurlooze naaldvormige kristallen voorkomt, eenen scherpen onaangenaam bitteren smaak heeft, oplosbaar is in alkohol, minder in water en aether.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij dezelfde gevallen waar de belladonna aangeprezen is, echter steeds met de grootste voorzigtigheid.

Uitwendig als oogappel verwijdend middel (*mydriaticum*).

Vorm en gifte. *Inwendig* in oplossing (2—4 gr. op 1 drachm. spir. vini rectificat. en 7 ons aqua distillata COOPER) 4—8 dr. p. d. 2—3 malen daags; in poeder ($\frac{1}{5}$ gr. op 2 drachm. sacchar. alb. in 20 deelen verdeeld) bij kinderen 2—3 maal daags een poeder = $\frac{1}{10}$ gr. p. d. In pillen (met mel. comm. en pulv. rad. alth, zoodat elke pil $\frac{1}{50}$ bevat) 2—3 maal daags 1—2 stuks bij volwassenen. In syroop $\frac{1}{200}$ op 1 ons syrupus rad. altheae = 1 gr. extractum belladonnae; in tinctuur (1 gr. op 2 ons spirit. vini) 5—15 dr. p. d.

Uitwendig in zalf of smeersel 1—2 gr op 1 drachm. axungia of oleum olivarum. Als oogappelverwijdend middel bezigt men de oplossing (1—3 gr. op 1 drachm. aqua distill., 3 drachm. spir. vini en 1 drachm. acid. nitricum, WILDE) waarvan 1 dr. aan het bindvlies van het onderste ooglid aangebragt, zich in 5—15 minuten werkzaam betoond, de verwijding kan 4—10 dagen voortduren; of (1 gr. in 1 scrup. aqua destill. REISINGER) waarvan eenige druppels in het oog gebragt worden; of 3 gr. sulphas atropinicus op $\frac{1}{2}$ ons water, waarvan 1—2 druppels voldoende zijn, om de verlangde werking te verkrijgen.

Als voorbehoedmiddel tegen scharlakenkoorts.

Extr. belladon 3 gr. in 1 ons aqua cinamomi opgelost, met bijvoeging van 10 dr. spirit. vini; S. eenmaal daags, zooveel druppels als het kind jaren teld; of

Pulv. rad. belladonnae 1 gr. op 1 ons saccharum album; S. eenmaal daags 5 dr.

Met de belladonna komen in geneeskrachtige werking overeen.

a. Het kruid van de *Anisodus luridus* of *Nicandria anomala* ook wel *Physalis stramonium* of *Whitleia stramonifolia* genaamd, V. 1. Solanaceae, eene plant welke in Oost-Indien groeit

Geneesk. aanw. als oogappel verwijdend middel bij oogziekten (LE JEUNE).

Bereiding.

Tinctura anisodi luridi (uit 1 ons op 8 ons spir. vini bereid), *inwendig* 2—5 dr. 3—4 malen daag, *uitwendig* in den omtrek van het oog ingewreven.

b. Siribladen van de *Piper bettle* (Siri) III. 1. Piperaceae, welke in Oost-Indien groeit,

Nat. eig. De bladen zijn eivormig, glad, generfd, ,spitstoeloopend, zij bezitten eenen scherpen peperachtigen smaak en versch zijnde eene bedwelmende reuk.

Phys. werking. In kleine gifte bedarend, krampstillend in grootere scherp-verdoovend.

Geneesk. aanw. bij stuiphoest en krampachtige aandoening der luchtwegen (WAITZ).

Vorm en gifte. In aftreksel 1—2 drachm. op 8 ons coll.

§ 274.

SAFFRAAN. CROCUS.

Bot. afkomst. Het zijn de stempels en een gedeelte van het stijltje der bloemen van de *Crocus sativus* III. 1. Irideae, welke in Azië en Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. n°. 262.

Bestandd. Vlugtige olie, kleurstof (*Polychroït*) was, gom, ciwit.

Phys. werking. Zenuwbedarende, de bloedsbeweging opwekkend, in geringen graad pisdrijvend en stondenvloed bevorderend; in zeer groote hoeveelheid vergiftig?

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Krampachtige ziekten der luchtwegen en spijsverterings-werktuigen, vooral bij kinderen (JAHN).

b. Krampachtige terughouding van den stondenvloed.

Uitwendig bij.

a. Zinkingachtige keelslijmvliesontsteking (met sulphas kalico-aluminicus c. aqua verbonden, in poedervorm ingeblazen, het zoogenaamde westkappelsche middel, WETELING).

b. Pijnlijke aanbeijen, kliergezwellen, vingertopontsteking, enz.
c. Ooglidskramp (REIL).
d. Zinkingachtige oogontsteking (BEER).
e. Aangezigtszenuwpijn (endermisch).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder 2—10 gr. p. d.; in aftreksel ½—2 drachm. op 8 ons coll. *Uitwendig* in pappen 10 — 30 gr. op 1 ons mica panis albi; in zalf 1 scrup. — 1 drachm. op 1 ons axungia, (bij pijnlijke aanbeijen met camphora verbonden).

Bereidingen.

a. *Tinctura croci* P. N. en Ph. Sax. 10 dr. — 1 drachm.
b. *Syrupus croci* Ph. Sax.
c. *Emplastrum de galbano crocatum* P. N. en
d. *Emplastrum oxycroceum* Ph. Sax., beide oplossende, pijnstillende pleisters.
e. *Causticum Aethyopicum s. unguentum melanicum causticum* (bestaat uit pulv. croci, welke afgewreven wordt met gelijke deelen acidum sulfuricum, VELPEAU), als bijtmiddel, vooral bij koudvurige en kankerzweren, dit deeg wordt in eene 2—4 lijn dikke laag aangebragt, de gevormde korst valt na 8—10 dagen af.
f. *Vinum opii arom.* § 260; en
g. *Elixir proprietatis Paracelsi* § 247.

TWEEDE ORDE.

OF HERSENEN EN RUGGEMERG WERKENDE, ZUIVER VERDOOVENDE MIDDELEN. NARCOTICA PURA CEREBRO-SPINALIA.

§ 275.

✠ ZWART BILSENKRUID. HERBA HYOSCYAMI NIGRI.

Bot. afkomst. Van de *Hyoscyamus niger* V. 1. Solanaceae, eene plant welke in Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn langwerpig-eirond, ongeveer 12 duim lang en 4 duim breed, spitstoeloopend, vlokkig, zachtkarig, kleverig, grijsgroen van kleur, de reuk is onaangenaam bedwelmend,

de smaak bitter en scherp; bij het droogen wordt de kleur bleek vuil groen, terwijl de reuk aanzienlijk verminderd. *Het zaad* nº. 318.

Bestandd. Van de bladen doch voornamelijk van het zaad, *hyoscyamine* (zamenstelling gelijk die der *Atropine*) eene vorm- en kleurlooze massa of stervormig vereenigde, witte, naaldvormige kristallen, welke in water, alkohol en aether oplosbaar zijn, doch niet in vette oliën; brandige en vette olie, gom, hars, zouten. In de bladen is nog daarenboven eene bittere extractiefstof.

Phys. werking. In kleine gifte bedarend op het cerebro-spinaalzenuwstelsel, van daar pijn en krampstillend, zonder dat daarbij prikkeling van het vaatzenuwstelsel en vermindering der af- en uitscheidingen plaats heeft; deze bedarende werking uit zich voornamelijk in de ademhalingswerktuigen en in de buiksingewanden. Groote giften verwekken hoofdpijn, duizeligheid, gezigtsverduistering, misselijkheid, braking, buikloop en zelfs somtijds eenen eigenen vorm van netelroos, terwijl de oogappel daarbij verwijd wordt. Nog grootere giften werken als vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Krampachtige aandoeningen der ademhalingswerktuigen, vooral kramp- en stuiphoest (LENTIN, STÖRCK, HUFFELAND, ARMSTRONG) en luchtpijptakskramp.

b. Pisblaaskramp (met chloretum hydrargyrosum en camphora verbonden).

c. Maag- en darmzenuwpijnen.

Uitwedig bij

a. Huidpijn en jeukte.

b. Zenuwpijnen.

c. Pisblaas-, baarmoeder- en aarskramp (KOPP) of pijnlijke aanbeijen.

d. Regenboogontsteking (SCHMIDT) en andere ziekten, onderzoek en kunstbewerkingen, waarbij verwijding van den oogappel verlangd wordt.

Vorm en gifte. Inwendig, het poeder der bladen (zeldzaam)

1—6 gr. p. d., dat van de zaden in poeder of in pillen 1—4 gr. p. d. De zaden in emulsie 10—20 gr. op 6 ons.

Uitwendig. In pappen, de gekneusde versche bladen, of de gedroogde bladen ½—1 ons op 2—4 ons farina seminis lini; in aftreksel tot omslagen, wassching, inspuiting of in lavement ½—2 drachm. op 4 ons collat.

De bladen worden als tabak gerookt, of cigaren daarmede vervaardigd, aangeprezen bij snelverloopende en slepende zinkingachtige luchtwegontsteking.

Bereidingen.

a. ✠ *Extractum herbae hyoscyami nigri* P. N. in poeder, pillen of in oplossing ⅙—1 gr. p. d.

b. *Extractum herbae hyoscyami nigri siccum* in pulvere $\frac{1}{12}$—½ gr. p. d.

c. *Essentia s. tinctura herbae hyoscyami nigri* Ph. Sax. 10—20 dr. p. d.

d. *Tinctura seminum hyoscyami nigri* 5—15 dr. p. d.

e. ✠ *Infusio oleosa herbae hyoscyam nigri* P. N. of *oleum hyoscyami nigri coctum* of *infusum.* Uitwendig veel gebruikt.

f. *Emplastrum herbae hyoscyami nigri* Ph. Sax.

g. *Hyoscyamine* in water opgelost 1 gr. op 1 drachm, als indruppeling in het oog tot oogappelverwijding (REISINGER).

h. *Hyoscyamus çigaren* (SEIFFERT) uit van narcotine ontdane tabak vervaardigd, op elke cigaar komt 5—8 gr. herba hyoscyami nigri, 4—8 dergelijke çigaren kunnen dagelijks gerookt worden.

Aanm.
Tot het vervaardigen van hyoscyamus en stramonium-çigaren is de *herba tussilaginis* meer doelmatig dan de tabaksbladen.

Dit middel wordt meermalen met andere middelen verbonden, b. v. met chloretum hydrargyrosum bij ontsteking of zinkingachtige ontsteking; met oxydum zincicum bij krampen; met rad. ipecacuanha of herb. digitalis bij met kramp vergezelde luchtwegbloeding of wel met vinum stibiatum en aqua laurocerasi.

Als met de hyoscyamus niger in geneeskrachtige werking meer of min overeenkomende, moeten wij nog melding maken, van

a. Het kruid en de wortel van de *Hyoscyamus scopolia* of *Scopolina atropoïdes* V. 1. Solanaceae eene plant welke in het zuiden van Europa groeit.

Nat. Eig. De bladen zijn gesteeld, onbehaard, langwerpig eirond, gaafrandig, eenigzins gerimpeld.

Phys. werking staat tusschen die der hyoscyamus en belladonnabladen in.

Geneesk. aanw. *Inwendig* als voorbehoedmiddel der scharlakenkoorts, en bij syphilitische beenpijnen (LIPPICH en ZEHETMAYER).

Uitwendig bij

a. Kwikzilvermondslijmvliesontsteking;

b. Kwaadaardige mond- en keelslijmvliesontsteking en verzwering.

c. Slepende slijmvloed of verzwering van slijmvliezen (LIPPICH).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder $\frac{1}{3}$ gr. p. d.

Bereiding.

Extractum herbae et radicis hyoscyami scopoliae recentis (door uitdamping van het uitgeperste sap), als voorbehoedmiddel van scharlakenkoorts $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. voor kinderen beneden de 10 jaren, oudere kinderen $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}$ gr. p. d. om de twee uur herhaald. *Uitwendig* in oplossing tot mond en keelspoeling $\frac{1}{2}$—1 scr. op 8 ons vocht.

b. Het kruid van de *hyoscyamus albus* in Griekenland in plaats van de hyoscyamus niger gebruikt, is elders veel minder werkzaam.

§ 276.

BITTERZOET-STENGELS. STIPITES DULCAMARAE.

Bot. afkomst. Van de *Solanum dulcamara* V. 1. Solanaceae, eene plant welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 205.

Bestandd. *Solanine* een alkaloïde dat in korte, fijne, naaldvormige, kleur- en reukelooze kristallen voorkomt, welke eenen scherpbitteren smaak hebben, in water onoplosbaar, zijn, doch in alkohol volkomen oplossen ($N C_{84}$ H_{73} O_{28}); *Pikroglycion*, eene kristalachtige stof (volgens PELLETIER eene verbinding van solanine met suiker), welke eerst eenen bitteren, daarna zoeten smaak heeft, in water, alkohol en aether oplosbaar is; benzoëzure hars, extractiefstof, plantenlijm, was en zouten.

Phys. werking. In kleine giften min of meer prikkelend op de slijmvliezen en daardoor de afscheiding bevorderend, vooral van die der luchtwegen, grootere giften brengen walging, braking, buik-

loop en vermeerderde pisafscheiding voort en verwekken tevens bedwelmingsverschijnselen. De voortgezette aanwending en die van grootere hoeveelheid in eens, kan vergiftiging voortbrengen, zie Handl. der Vergiftleer.

Het middel verdient in vele opzigten eene plaats, onder de scherp zweetdrijvende middelen, zie § 257.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Verschillende met kwaadsappigheden in verband staande slepende huiduitslagziekten (GARDNER).

b. Slepend rheumatisme en jicht, alsmede syphilitsche beenpijnen (GIRTANNER, WALCH).

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalings- (HUFFELAND, WERLHOF) en pisbereidingswerktuigen.

d. Stuiphoest (OZANN, GÖBEL, KLAPROTH).

Vorm en gifte, in afkooksel 2 drachm.—$\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll.

Bereiding.

Extractum stipitum dulcamarae P. N. in pillen en in mixturen 1—6 gr. p. d.

Dit middel wordt bij kwaadsappigheden met rad. sarsaparillae, squinae of bardanae of met lign. guajaci verbonden; bij rheumatismus en jicht met lign. guajaci, extr. aconiti of stibica; bij zinkingachtige luchtwegslijmvliesontsteking met aq. laurocerasi, sem. phellandrii aquatici, myrrha, lichen Islandicus.

II. Scherpverdoovende middelen. Narcotico-acria.

DERDE ORDE.

OP HERSENEN EN RUGGEMERGWERKENDE, SCHERPVERDOOVENDE MIDDELEN. NARCOTICO-ACRIA CEREBRO-SPINALIA.

§ 277.

DOORNAPPEL-BLADEN EN ZADEN. HERBA ET SEMINA STRAMONII.

Bot. afkomst. Van de *Datura stramonium* V. 1. Solanaceae, eene plant welke in Azië, Noord-Afrika en in Europa groeit.

Nat. eig. *De bladen* zijn gesteeld, groot, eirond, hoekig getand, aan den voet wigvormig, in de hoeken der takken geplaatst, de bovenste oppervlakte is donker-, de onderste lichtgroen gekleurd, zij zijn eenvoudig geribd en veelvoudig geaderd, de smaak is onaangenaam bitter, de reuk walgelijk, bedwelmend; de *zaaddoos* is eirond, regtstandig, van onderen vier- en van boven tweehokkig, overal van doornachtige uitsteeksels voorzien, zij bevat een aantal *zaden* n°. 317.

Bestandd. *Daturine* een alkaloïde (C_{34} H_{23} O_6 PLANTA), dat in kleurlooze, glanzende kegels kristalliseert, eenen bitteren smaak heeft, welke naar dien van tabak zweemt, doch geene reuk, het is ligt oplosbaar in alkohol, minder in water en in aether; *Stramonine* (vooral in de zaden TROMSDORFF) eene witte of kleurlooze kristalliseerbare niet alkaloïde stof, welke zonder reuk of smaak is, moeijelijk in water en aether, doch ligtelijk in alkohol dilutus oplost; brandige olie (*Pyrodaturine*); de bladen bevatten daarenboven gom, zetmeel, extractiefstof, eiwit en zouten, de zaden suiker, vette olie, was, hars, extractiefstof, gom, eiwit, plantenlijm, bassorine en eenige zouten.

Phys. werking. Zij komt in vele opzigten met die der belladonna overéén, volgens velen zoude de datura meer prikkelend zijn en meer op het ruggemerg werken, zie voor de vergiftige werking, de Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. bij

a. Zenuwpijnen, vooral aangezigtspijn (SCHMIDTMANN, KIRCKHOFF, LATOUR, BEGBIE), maagzenuwpijn (DREISSIG), heupzenuwpijn, (MARRET, EBERLE).

b. Epilepsie (GREDING, STÖRCK, HUFFELAND).

c. Vrijsterziekte en baarmoederwoede (BERENDS, WENDT).

d. Watervrees, vooral als voorbehoedmiddel (HARLESS, COOPER, MEASE, HANKE).

e. Kraukzinnigheid (AMELUNG, TOTT, BARTON, GUNTHER, STÖRCK).

f. Slepend rheumatisme (ENGELHARDT, EBERLE, KIRCKHOFF, enz.).

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen.

b. Luchtpijptakskramp (als tabak gerookt) (MARRET, ZIEGLER, CUNNINGHAM, MEIJER).
c. Oogappelvernaauwing (ARNEMANN) en in al die gevallen, waar men oogappelverwijding verlangt.
d. Krampachtige breukbeklemming, pisblaas- en baarmoederkramp.
e. Rheumatische pijnen, ook tandpijn (RUST).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, van de bladen $\frac{1}{4}$—2 gr. p. d., van de zaden $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.; in aftreksel 1—2 scrup. op 4—5 ons coll. *Uitwendig* met tabak of herba tussilaginis of wel met petala rosarum gerookt; in zalf 1 deel op 4—6 deelen axungia.

Bereidingen.

a. *Extractum daturae stramonii* P. N. (door uitdamping van het uitgeperste sap) in poeder, pillen of in oplossing $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d.
b. *Extractum daturae stramonii alcoholicum* P. N. *Inwendig* in poeders, pillen of in oplossing $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. *Uitwendig* in oogwaters 4—6 gr. op $\frac{1}{2}$ ons aqua rosarum; in zalf 1 drachm. op 1 ons axungia; endermisch 4—8 gr.
c. *Tinctura seminum daturae stramonii* (RADEMACHER) 2—10 dr. p. d. of 1—1$\frac{1}{2}$ drachm. in 24 uren.
d. *Vinum seminum daturae strammonii* P. N. 5—10 dr. p. d.
e. *Daturine* is nimmer inwendig aangewend. Uitwendig als oogappel-verwijdend middel 1 gr. in 2 drachm. aq. destill., een druppel daarvan in het oog gebragt is genoegzaam om het doel te verkrijgen (ASCHENBRENNER).
f. *Stramonium cigaren* (JOHSON) even als de hyoscyamus cigaren vervaardigd en te gebruiken, zie § 275.

Nog andere Daturasoorten zijn in de geneeskunde aangewend geworden, en wel.

a. Het kruid van de *Datura ferox* en *fastuosa* V. I. Solanaceae, welke in Azie, Afrika en Zuid-Amerika groeijen, ook op Java (Katjoeboeng poeti en Kussian.

Nat. eig. De bladen zijn breed, eivormig, hoekig getand, hebben eenen bitteren smaak en sterk bedwelmende reuk. De eerstgenoemde heeft paarsche bloemen, de tweede witte.

Phys werking. Scherp-prikkelend, overigens met de belladonna in werking overeenkomende.

Geneesk. aanw. bij

a. Luchtpijptakskramp (gerookt, WAITZ).

a. Huid en bindweefselontsteking, pijnlijke zweren, enz. als pijnstillend middel (WAITZ).

Vorm.

Het versche of gedroogde kruid in pappen.

b. De *Datura tatula* en *arborea*, welke in Noord-Amerika voorkomen en met de *Datura stramonium* gelijkwerkende zijn.

§ 278.

TABAKSBLADEN. HERBA NICOTIANAE.

Bot. afkomst. Van de *Nicotiana tabacum*, *rusticana* en andere verscheidenheden der *Nicotiana*, V. 1. Solanaceae, eene plant welke oorspronkelijk in Amerika groeit, thans overal gekweekt wordt.

Nat. eig. De bladen zijn langwerpig eirond-lancetvormig, lang en spitsuitloopend, naar den voet eenigzins smaller, gaafrandig, op beide vlakten met korte, afstaande, zachte kliervormige haartjes bedekt, welke een smeerig vocht afscheiden, waardoor de bladen een weinig kleverig zijn, zij zijn van sterke nerven voorzien, de zijnerven ontspringen in eenen scherpen hoek uit den middelnerf. De wortel- en onderste stengelbladen, die eene aanzienlijke grootte bereiken, zijn gesteeld, aan de bladsteel neêrloopend en afstaande, de hoogere ongesteeld en stengomvattend; de bovenste zijn klein, smal, lancetvormig. De donkergroene kleur dezer bladen, verandert bij het droogen in eene bruine, de reuk is sterk, eigenaardig, bedwelmend, de smaak onaangenaam, bitter en scherp.

Bestandd. *Nicotine* een alkaloïde ($H_7\ C_{10}\ N_1$ of $H_3\ N + H_4\ C_{10}$) dat als eene kleurlooze, doorschijnende, olieachtige vloeistof voorkomt, welke later geel en zelfs bruinkleurig wordt, de reuk van tabak en eenen scherpen brandenden smaak heeft, is in water, alkohol, aether en vette oliën oplosbaar. *Nicotianine* (tabakskamphor); extractiefstof, gom, eiwit, slijm, appel- en kiezelzure zouten; daarenboven nog een eigen zuur? (LOWIG).

Aanm.

De tabaksrook bevat behalve verschillende empyreumatische stoffen ook *nicotine*.

Phys. werking. Scherp prikkelend op de plaats der aanwending,

brengt het middel op het neusslijmvlies niezen, in de keel en ook in de maag gebragt walging, misselijkheid, braking en buikloop voort, later door vermeerderde pisafscheiding gevolgd; deze verschijnselen gaan met duizeligheid, beving, vermindering van het gevoel, enz. gepaard. In grootere gifte zoowel inwendig, als in lavement of ook endermisch (WESTON) aangewend, werkt de tabak als scherp verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Opiumvergiftiging als braakmiddel (STRONG).
b. Asiatische braakloop (RADEMACHER, als aqua nicotianae).
c. Slepende lever en miltbloedsophooping en daarmede in verband staande miltzucht, weizucht, enz. (FOWLER, BLACKHALL, GARNER); ook in lavementen.
d. Pisblaaskramp (BINGHAM, EARLE, WESTBERG, FOWLER).
e. Stuiphoest (GESNER, HARRISON, HUFFELAND, THILENIUS, enz.).
f. Werkdadig snelverloopend rheumatismus (RADEMACHER).
g. Aanvangende longknobbelzucht (RADEMACHER).

Uitwendig bij

a. Breukbeklemming (RICHTER, HEISTER, HEY, in lavement uit het aftreksel, PITTSCHAFT met Belladonna verbonden; van het aftreksel bij door drekstofophooping voortgebragte, het tabaksrooklavement bij ware beklemming, RUST).
b. Pisblaaskramp en daarvan afhangende pisopstopping (KOPP).
c. Schijndood (tabaksrooklavement).
d. Hardnekkige slepende huiduitslagziekten, b. v. schubuitslag, groepswijze blaasjesuitslag, kwaadhoofdzeer, enz. (P. FRANK, G. A. RICHTER, JUSTAMONDE, UNDERWOOD).
e. Verouderde watervaatsklierzwellingen (GRAHAM).
f. Haarverlies (DORVAULT).
g. Schurftmijtuitslag, en
h. Ter dooding van ongedierte.

Het rooken van tabak wordt door sommigen als beveiligend middel tegen besmetting opgegeven?, verder als darmontlasting bevorderend en als krampstillend middel bij luchtpijptakskramp.

Het snuiven is somtijds als afleidende prikkel bij slepende oogontsteking en bij hersenbloedsophoopingen of bij slijmaanzameling in de voorhoofds- of opperkaaksboezems nuttig.

Het kaauwen of *pruimen* van tabak, bij scheurbuikige mondslijmvliesontsteking.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder ½—2 gr. p. d.; in aftreksel 1 scrup.—½ drachm. op 5—6 ons coll. *Uitwendig* in lavement, het aftreksel 10—15 gr. op 8 ons coll. tot wassching 1 ons op 8 ons coll. bij uitslagziekten, in zalf ½—1 drachm. op 1 ons axungia.

De tabaksrooklavementen worden aangebragt door middel van daartoe opzettelijk ingerigte werktuigen, of bij gemis daarvan met eene gewone tabakspijp.

Bereidingen.

a. *Extractum herbae nicotianae recentis* in pillenvorm ½—2 gr. p. d. 3—4 malen daags (RADEMACHER).

b. *Aqua Nicotianae* (RADEMACHER) ½—1 ons binnen 24 uren.

c. *Nicotine* tot dusverre niet als geneesmiddel aangewend, zoude echter welligt met voorzigtigheid aangewend, bij huidziekten kunnen toegepast worden.

§ 279.

✠ VINGERHOEDKRUID. HERBA DIGITALIS.

Bot. afkomst van de *Digitalis purpurea* XIV. 2. Scrophularianeae, eene plant welke in Midden en Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn donkergroen, afwisselend, langwerpig-lancetvormig, netvormig geadeerd, scherp gekerfd, met weeke haren bedekt, aan den bladsteel afloopend; de bovenste bladen zijn kleiner en vastzittend; de reuk is eigenaardig walgelijk-bedwelmend, de smaak onaangenaam.

Bestandd. Digitaline (C_{10} H_9 O_4) eene weeke, witte kristalachtige massa, welke reukeloos is, eenen bitteren smaak bezit en weinig oplosbaar is in water en aether, doch wel in kookenden alkohol. *Digitasoline* (C_{19} H_{16} O_9) eene vormelooze, geelachtig-witte, zeer bittere stof. *Digitalicrine* welke vast, in water en alkohol oplosbaar is, en eene eigenaardige reuk bezit. *Antirrhine-*

zuur eene kleurlooze vlugtige, olieachtige, in alkohol oplosbare stof, welke de reuk van het valeriaanzuur heeft. *Pikrine* eene bittere naar digitaline gelijkende stof. *Scaptine* eene eigene extractiefstof; zetmeel, gom, looizuur, vlugtige en vette olie, verschillende zouten.

Aanm.
De zaden zouden volgens BUCHNER, tot geneeskundige aanwending, boven de algemeen in gebruik zijnde bladen, eensdeels wegens de grootere gehalte der werkzame bestanddeelen, anderdeels wegens de meerdere bestendigheid der evenredigheden van die bestanddeelen, te verkiezen zijn.

Phys. werking. Kleine giften oefenen geene merkbare werking uit op maag en darmen, doch na de opneming der werkzame bestanddeelen, neemt men vermindering van het aantal zamentrekkingen van het hart waar, (het gevolg van de prikkelende inwerking, op de uit het verlengde merg ontspringende, regulatorische hartzenuwen, LUDWIG en VOLKMANN) terwijl de bloedsbeweging in geval zij onregelmatig was, regelmatiger wordt. Enkele malen neemt men onder het gebruik der digitalis tusschenpoozingen in de bloedsbeweging waar, welke even als het verminderd aantal polsslagen, nog eenigen tijd, nadat men de aanwending van het middel gestaakt heeft, (zelfs tot 14 dagen) blijft voortduren. Ook schijnt de digitalis de uitzweeting tegen te gaan, welligt door vermindering van de zijdelingsche slagaderdrukking (TRAUBE) en het daardoor vrijer worden van den bloedsomloop. Het aantal ademhalingen en de warmtevoortbrenging verminderen somtijds onder den invloed van de digitalis, zonder dat deze vermindering altijd in evenredigheid met de vertraging der bloedsbeweging staat. De vermeerdering der pisafscheiding is in de meeste gevallen bevestigd, ofschoon daarbij geene evenredige vermeerdering der vaste bestanddeelen intreed (EASTON); deze werking wordt echter niet waargenomen bij lever en poortaderziekten, beginnende hartverlamming, ziekten der hersenen en algemeene weizucht. Zelfs bij inwendige toediening kan de digitalis een eigenaardig neteluitslag voortbrengen; op de huid aangewend is zij scherp prikkelend, de werkzame deelen wor-

den echter genoegzaam opgenomen om de opvolgende werking voort te brengen.

In eenigzins grootere gifte gegeven of bij voortgezet gebruik van kleine hoeveelheden, (naardien de digitalis onder de *cumulerende* of *cumulatieve vergiften* behoort), brengt zij misselijkheid, braking met gezigtsverduistering, duizeligheid en andere vergiftigingsverschijnselen voort, zie Handl. der Vergiftleer. Na den maaltijd gegeven, zoude, volgens eenige waarnemers, de opneming der werkzame deelen veel spoediger plaats hebben, (BOUILLAUD, QUEVENNE, HOMOLLE).

Genecsk. aanw. *Inwendig* bij

a. Ontstekingen vooral van het borst- en hartezakswcivlies, vooral na voorafgegane aderlating.
b. Longontsteking (CURRIE, BRERA, BURNS, DAVIES).
c. Hersenvliesontsteking der kinderen (FORMEY, KOPP, GÖLIS, PEREIRA).
d. Werkdadige luchtwegbloeding (vooral bij knobbelzucht of hartmeerdervoeding).
e. Baarmoederbloeding (CARUS, BURNS).
f. Hartmeerdervoeding (HODGSON, KREISSIG, HOPE, enz.).
g. Longknobbelzucht (JAHN, NEUMANN, SONDERS, BEDDOES).
h. Werkdadige weizucht (LENTIN, LE COMPTE, BERENDS, STRUVE; ook uitwendig aangewend, MARTIN SOLON, CHRISTISON).
i. Waanzin en zwaarmoedigheid (JONES, MASSON, NORD, COXE, SANDER) en razernij.
k. Epilepsie (SHARKEY, SCOTT, SINOGOWITZ).
f. Luchtpijptakskramp als verschijnsel van werktuigelijke hartgebreken (WOLFF).
m. Dronkaardswaanzin (in groote giften, PEIRSSEN en WEBSTER).
n. Kropzeerige kwaadsappigheid met verhoogde prikkelvatbaarheid (QUARIN, KORTUM, HUFFELAND, RICHTER, RUST).
o. Schildkliergezwel (JAHN).

Uitwendig.

a. Ter verkrijging der opvolgende werking bij vele der voor-

schrevene gevallen, ingeval de inwendige toediening door bijzondere gevoeligheid der maag of door gastricisme tijdelijk verhinderd wordt.

b. Bij balzakweigezwel als inspuiting (KRESS).

c. Bij kropzeerige watervaatsontsteking en kankergezwellen.

Tegenaanw.

a. Gebreken der klapvliezen.

b. Belangrijke graad van hartverwijding.

c. Algemeene weizucht in gevorderden graad.

d. Belangrijke zwakte en kwaadsappigheid.

Vorm en gifte. Inwendig het poeder in pillen, poeders of in electuarium $\frac{1}{4}$—4 gr. p. d.; in aftreksel 10 gr.—$\frac{1}{2}$ drachm. op 8 ons coll. *Uitwendig* in aftreksel 1—2$\frac{1}{2}$ drachm. op 8 ons coll.; in zalf $\frac{1}{2}$—2 drachm. op 1 ons axungia; het gekneusde versche kruid in pappen.

Aanm.

Sommige geneeskundigen geven veel grootere giften digitalis dan de hier bepaalde (SYDENHAM, NEUMANN, SCHLEGEL, SACHS), doch men mag daarbij niet uit het oog verliezen dat er weinig geneesmiddelen zijn, bij welke naar de groeiplaats, den tijd van inzamelen, tijd en wijze van bewaren zooveel verschil in werkzaamheid bestaat, daarom handelt men voorzigtig, de gifte bij den aanvang niet te groot te nemen; welligt zoude het veel zekerder zijn de zaden te gebruiken (zie boven) of wel de digitaline.

Verbinding met zeer verschillende middelen, b. v. bij ontstekingen met nitras, acetas of bitartras kalicus, chloretum hydrargyrosum of ammonicum; bij krampachtige ziekten met opium, lactucarium, aqua laurocerasi, camphora, asafoetida, ipecacuanha, vinum stibiatum; bij weizucht met senega; bij belangrijke zwakte met cortex Peruvianus; bij tusschenpoozende koorts met een of andere chininebereiding.

Bereidingen.

a. *Tinctura herbae digitalis* P. N. *Inwendig* 5—20 dr. p. d. *Uitwendig* 10 dr.—1 drachm.

b. *Tinctura herbae digitalis aetherea.* Ph. Sax. et Bor. 10—20 dr. p. d.

Aanm.
Vooral als pisdrijvend middel wordt van deze tincturen gebruik gemaakt.

c. *Extractum herbae digitalis* Ph. Sax. in poeders of in pillen $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.

d. *Acetum herbae digitalis* Ph. Bor. *Inwendig* 5 dr.—$\frac{1}{2}$ drachm. *Uitwendig* 10 dr.—1 drachm.

e. *Digitaline. Inwendig* in pillen $\frac{1}{25}$—$\frac{4}{25}$ (HERVIEUX); in syroop 1 gr. op 25 ons syrupus simplex. *Uitwendig* in zalf 1 gr. in spir. vini rectificat. q. s. opgelost op 2 drachm. axungia.

Nog moeten wij hier melding maken van de onderstaande tot deze orde behoorende middelen, welke zeldzamer gebruikt worden.

a. De wortel van de *Paeonia officinalis* XI. 1. Ranunculaceae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. Het zijn onregelmatige, hoekige of rondachtige, witte of paarsachtig roode stukken, welke digt van weefsel zijn, de smaak is bitter-zoetachtig en scherp.

Bestandd. Phyteumacolla, zetmeel, gom, looizuur, suiker, verschillende zouten.

Phys. werking in kleine gifte zenuwbedareud, in groote scherp-prikkelend en verdoovend, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. bij

a. Kramphoest.

b. Epilepsie (HUFFELAND, MEISSNER).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder, gewoonlijk met oxydum zincicum verbonden 5—10 gr. p. d. voor kinderen, 15—30 gr. p. d. voor volwassenen; in aftreksel 1—3 drachm. op 4 ons coll.; *Uitwendig* het aftreksel in lavementen.

Bereiding.

a. *Pulvis antiepilepticus s. Marchionis* (markgravenpoeder) Ph. Sax. (bestaat uit $1\frac{1}{2}$ ons radix paconiae, $\frac{1}{2}$ ons viscum quernum, rasura cornu cervi en lapis cancrorum en 10 gr. pulvis foliorum lauri). Vooral bij moeijelijke tandwording en daarmede in verband staande stuipen, $\frac{1}{2}$ of geheele eijerlepel eenige malen daags.

b. *Syrupus radicis paeoniae* (Zeldzaam aangewend) eijerlepelsgewijze.

b. Het kruid van het misteelboompje en de eikenmistel of marentak, *Viscum album* en *Viscum quernum s. quercinum* of *Loranthus Europaeus* XXII. 4. Caprifoliaceae, eene woekerplant, welke op beuken, eiken, vruchtboomen, enz. groeit.

Nat. eig. De bladen zijn ongesteeld, aan de uiteinde der takken tegenovergesteld, omgekeerd-eirond of langwerpig lancetvormig, soms zeisvormig gebogen, gaafrandig, stomp, dik, lederachtig, taai, onbehaard, en 3—5 nervig; de taaije, dikke, gladde, geelgroene schors, omgeeft het witte of geelachtig

of groenachtig witte, ligte hout, de bladen en de schors smaken onaangenaam zoetachtig en later bitter, zij hebben geene reuk.

Bestandd. Vogellijm (*viscine*), vlugtige olie, vet, gom, looizuur en daarenboven eene stikstofhoudende eigene stof (GASPARD).

Geneesk. aanw. als eigen middel tegen epilepsie (CALBACH).

Vorm en gifte in poeder 5—10 gr. p. d.; in afkooksel of aftreksel 2 drachm. — ½ ons op 8 ons coll.

Bereiding.

Pulvis antiepilepticus s. Marchionis (markgravenpoeder) zie paeoniawortel.

c. Wilde rozemarijnkruid van de *Ledum palustre s. rosmarinus sylvestris* X. 1. Ericaceae, eene plant welke in Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn lijn-lancetvormig, gaafrandig, aan den rand sterk omgekruld, lederachtig, op de bovenvlakte donkergroen, eenigzins gerimpeld, op de ondervlakte met een roestkleurig vilt bedekt, de reuk van het versche kruid is doordringend en bedwelmend, doch gaat met het droogen grootendeels verloren, de smaak is bitter zamentrekkend.

Bestandd. Eene kristalliseerbare stof (ledumkampher GROSSMANN), vlugtige olie, looizuur, gom, kristalliseerbare suiker, hars, extractiefstof, zouten.

Phys. werking. Zenuwbedarend, zweetdrijvend, fluimloozend, in groote gifte scherp prikkelend en verdoovend, oogappelverwijdend, pisdrijvend, terwijl huidjeukte en zelfs een netelvormig uitslag ontstaan.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Stuiphoest (SUNDELIN, BUTTNER).

b. Rheumatismus en jicht (PLANGE).

c. Slepend blaasjesuitslag.

Vorm en gifte. In aftreksel 2 drachm.—½ ons op 8 ons coll. met ipecacuanha, folia sennae en spirit. ammoniae anisatus verbonden bij stuiphoest (BUTTNER).

d. Keukenschellenkruid van de *Pulsatilla nigricans s. vulgaris* of *Anemone pratensis s. vulgaris* XIII. 6. Ranunculaceae welke in geheel Europa, vooral in het zuidelijke gedeelte groeit.

Nat. eig. De bladen zijn wortelstandig, dubbel gevederd, de vederen zijn lijn-lancetvormig, meest ongedeeld, alle deelen der plant zijn met talrijke, lange, zijdeachtige, zachte, witte haren bedekt, de bladen zijn bijna reukeloos, doch bij kneuzing ontwikkelt zich eene zeer scherpe damp, welke traanafscheiding en zelfs oogontsteking kan verwekken, de smaak is scherp bijtend.

Bestandd. *Anemonine* of pulsatillenkampher, witte, naaldvormige kristallen, welke in water en in koude alkohol weinig oplosbaar zijn, eenen scherpbijtenden smaak hebben, en zuur reageren (C_{15} H_6 O_6); looizuur.

Phys. werking. Scherpprikkelend; in kleine gifte genomen, is het middel pisdrijvend en bevordert de zweetafscheiding; grootere giften verwekken maagontsteking en alle verschijnselen aan de scherpverdoovende vergiften eigen, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Bij graauwe en zwarte staar, vooral die welke na onderdrukking van huiduitslagziekten of hebbelijke buitengewone afscheidingen gevolgd zijn (STÖRCK).

Bereidingen.

a. *Extractum pulsatillae nigricantis* Ph. Sax. ½—3 gr. p. d., vooral met tartras kalico-stibicus en resina guajaci verbonden, in pillen (RICHTER).

b. *Aqua pulsatillae nigricantis* 1 deel op 8 deelen; 2 drachm. p. d.

VIERDE ORDE.

VOORAL OP HET RUGGEMERG WERKENDE, SCHERP VERDOOVENDE MIDDELEN.

NARCOTICO-ACRIA SPINALIA.

§ 280.

WITTE NIESWORTEL. RADIX HELLEBORI ALBI.

Bot. afkomst. De wortelstok van de *Veratrum album* en *Veratrum lobelianum* VI. 3 of XXIII. 3. Melanthaceae, eene plant welke in het zuiden van Europa groeit.

Nat. eig. n°. 140.

Bestandd. *Veratrinum* s. veratrium s. veratrina n°. 395 (C_{34} H_{22} O_6); veratrinezuur, (MERCK); elaine, stearine, gom, zetmeel, vlugtige vetzuren, zouten.

Phys. werking. Zij hangt geheel van de veratrine af, welke op de plaats der aanwending zeer scherp prikkelend is, op het neusslijmvlies hevig niezen en neusontsteking verwekt, op de huid bleasjesuitslag en zelfs dieper gezetelde ontsteking voortbrengt; inwendig genomen werkt zij als scherp verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer. In kleine gifte ingenomen geeft de veratrine in de maag een gevoel van warmte, zij vertraagd de bloedsbeweging en brengt een gevoel van prikkeling in vingers en teenen, en eene afwisseling van hitte en koude voort, eenigzins grootere giften misselijkheid, braking, en verstopping of buikloop voort, met vermeerderde pisafscheiding, speeksel en tranenvloed, alsmede vermeerderde stondenvloed. Langdurig gebruik van kleine giften, zoowel als groote gifte op eens, doet schokken of pijnlijke trekkingen in het aangezigt of in de ledematen ontstaan (CUNIER).

De opvolgende verschijnselen stellen zich na de endermatische aanwending van het middel zeer gemakkelijk in.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Zenuwpijnen? (TURNBULL, LAFARGUE).

b. Stuip- en krampachtige ziekten, vooral stuiphoest, zenuwachtige hartklopping, luchtpijptakskramp, epilepsie.

c. Verlamming van organische spiervezelen en daarvan afhangende stoelverstopping, poortaderbloedsophooping, vertraagde maandstondenvloed, onwillekeurige pisvloed, zaadvloed, enz. (GREDING, PEREIRA, MAGENDIE, SCUDAMORE, enz.).

d. Waanzin, zwaarmoedigheid en zelfs razernij (AUENBRUGGER, GREDING, WENDT).

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen.

b. Verlamming na rheumatismus.

c. Lichtschuwheid, oogpijnen en beginnende zwarte staar (GUNIER en TERRIER).

d. Schurftmijtuitslag.

e. Slepende huiduitslagziekten b. v. kwaadhoofdzeer, melaatschheid (PEREIRA).

f. Schijndood (als niespoeder).

Vorm en gifte in poeder $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; in aftreksel met water, wijn of *azijn* 8—20 gr. op 8 ons coll. 2—4 maal daags 1 lepel (WENDT).

Uitwendig in poeder als niesmiddel $\frac{1}{4}$—2 gr. p. d. met 8 gr. pulvis irideos florentinae (PEREIRA). In afkooksel. als waschmiddel (ter dooding van ongedierte, of bij huidziekten) 1—2 drachm. op 8 ons coll.; in zalf 1 scrup. op 1 ons axungia.

Bereidingen.

a. *Tinctura veratri albi Lilienfeldii*, met water verdund bij kleurstofvlakken tot wassching.

b. *Unguentum ad scabiem Helmerichii.* Zie § 152.

c. *Veratrinum.* *Inwendig* in poeder, pillen of alkoholische oplossing $\frac{1}{24}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.

Uitwendig endermatisch ½—1 gr.; in zalf 10—30 gr. in alkohol opgelost op 1 ons axungia of wel alleen in 1 ons alkohol opgelost.

Aanm.

Van de overige soorten van *helleborus*, zoo als de *niger*, *foetidus* en *hyemalis* is vroeger melding gemaakt § 248.

§ 281.

SABADILLEN OF LUIZENZAAD. SEMEN SABADILLAE.

Gelijkb. naam. Cevadillazaad.

Bot. afkomst. Van de *Veratrum officinale*, *Schoenocaulon officinale* of *asagraea officinalis* VI. 1. Melanthaceae of Colchicaceae, eene plant welke in Mexico groeit.

Nat. eig. n°. 288.

Bestandd. *Sabadilline* lichtroode of kleurlooze, stervormige of zeszijdig prismatische kristallen, welke in alkohol volkomen oplosbaar zijn en sterk alkalisch reageren, het schijnt eene verbinding van veratrine met hars en natrium te zijn (SIMON); sabadillinezuur, galnotenzure veratrine, veratrinezuur en twee harsen?

Phys. werking. Komt met die van den witten nieswortel en van de veratrine overeen.

Geneesk. aanw. Inwendig (thans hoogst zeldzaam) bij

a. Zenuwpijnen en rheumatismus.

b. Wormziekte, vooral tot dooding van aarsmaden (KAUSCH, HERZ, SCHMUCKER, HUFFELAND).

c. Waanzin, zwaarmoedigheid, epilepsie en stuipdans (TILENIUS, LENTIN, HERZ, SCHMUCKER).

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen en rheumatismus, en

b. Ter dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 2—5 gr. (hoogst zeldzaam aangewend); in aftreksel 1 scrup.—½ drachm. op 6 ons coll. *Uitwendig* ½—2 drachm. op 6 ons melk in lavementen tegen aarsmaden (TILENIUS, LENTIN), in afkooksel in water of azijn 2—3 drachm. op 6 ons coll. tot wassching of in poedervorm ter bestrooijing van het hoofd tegen ongedierte.

Bereidingen.

a. *Extractum alcoholicum seminis sabadillae* in pillen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d.

b. *Tinctura seminis sabadillae* als inwrijvingsmiddel bij rheumatismus en zenuwpijnen en bij zenuwachtige hartklopping op de hartstreek (TURNBULL).

§ 282.

SCHERPE RIDDERSPORENZAAD. SEMEN STAPHISAGRIAE S. STAPHIDIS AGRIAE.

Bot. afkomst. Van de *Delphinium staphis agria* XIII. 3. Ranunculaceae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. n°. 353.

Bestandd. Delphinine een harsachtig, wit geelachtig, niet kristalliseerbaar alkaloïde, dat eenen bijblijvenden, brandend-bitteren smaak heeft, niet vlugtig en in water onoplosbaar is, doch in alkohol en aether gemakkelijk oplost. *Staphisagrine*, eene niet kristalliseerbare, geelachtige stof, welke eenen scherpen smaak heeft; *Delphinezuur*, vette en vlugtige olie, extractiefstof, eene nog niet genoeg onderzochte stikstofhoudende stof en verschillende zouten.

Phys. werking. Hangt van de delphinine af, welke ofschoon scherp prikkelend verdoovend, minder scherp is dan de veratrine, met welke zij overigens in werking overeenkomt.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Zenuwpijnen, rheumatismus en

b. Lijdelijke weizucht (TURNBULL, SOUBEIRAN).

c. Wormziekte, als wormdoodend middel (minder te verkiezen).

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen vooral van het oog en van de tong.

b. Schurftmijtuitslag en

c. Ter dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. Inwendig in afkooksel 2 drachm. — ½ ons op 8 ons coll.

Uitwendig als waschmiddel in afkooksel ½—1 ons op 8 ons coll.; in zalf 1 scrup. van het poeder op 1 drachm. axungia.

Bereiding.

Delphinine. *Inwendig* $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. in pillen.

Uitwendig als inwrijving ½ drachm. op 1 ons spirit. vini; in zalf 10—40 gr. op 1 ons axungia.

In vele opzigten komt de *colchicum* en vooral de daarin aanwezige *colchicine*, waarvan vroeger in § 230 gesproken is, als scherp verdoovend middel, met de hier verhandelde veratrine en delphininehoudende overeen.

De hanensporen of het moederkoren, *secale cornutum*, welke in deze orde als scherpverdoovend middel gerangschikt moet worden, is vroeger § 241 reeds afgehandeld.

VIJFDE ORDE.

SCHERPVERDOOVENDE STIJFKRAMPVERWEKKENDE MIDDELEN.

NARCOTICO-ACRIA TETANICA.

§ 283.

KRAANSOOG OF BRAAKNOOT. NUX VOMICA.

Bot. afkomst. De zaden van de *Strychnos nux vomica* V. 1. Apocineae, eenen boom welke in Oost-Indiën, vooral op Ceylon, aan de kust van Coromandel en Malabar groeit.

Nat. eig. n°. 320.

Bestandd. *Strychnine* een alkaloïde (N_2 C_{42} H_{22} O_4) dat in kleine, witte, luchtbestendige, vierzijdige en viervlakkige spitstoeloopende prismen kristalliseert, het is reukeloos, heeft eenen langbijblijvenden bitteren smaak, is oplosbaar in water, alkohol en vlugtige oliën, doch niet in aether. *Brucine* (N C_{46} H_{26} O_8) een alkaloïde dat in paarlmoerglanzende plaatjes of in kleurlooze, doorschijnende, scheef-vierzijdige prismatische kristallen voorkomt, zeer bitter van smaak en in water en alkohol oplosbaar is. *Igasur of Strychninezuur*; extractiefstof, gom, zetmeel, vet, was, suiker en galnotenzuur.

Phys. werking. Deze hangt nagenoeg geheel van de strychnine af. Dit alkaloïde in zeer kleine hoeveelheid in de maag gebragt, kan alleen de eetlust aanwakkeren, ingeval deze door overmatige afscheiding der maagwanden gestoord is, zij bevordert de afscheiding van speeksel en darmslijm. In het bloed opgenomen, neemt de bloedsbeweging onder den invloed der strychninewerking in gelijke verhouding met de ademhaling in snelheid toe, later wanneer stuipen intreden, daarentegen, af; de afscheiding van het slijmvlies der ademhalingswerktuigen wordt daarbij vermeerderd even als de huidafscheiding (PEREIRA). Op de huid aangewend, brengt de strychnine als scherpprikkelend middel een roosachtig uitslag voort en wordt weldra opgenomen, waarbij de opvolgende werking, eveneens als bij inwendige toediening van hetzelve, volgt. De pisafscheiding wordt vermeerderd, de drang tot pisontlasting en de teeldrift alsmede de zamentrekkingen der baarmoeder worden opgewekt, waardoor de maandstondenvloed dan bevorderd wordt; wanneer men deze uitwerking van het middel waarneemt, treft men de strychnine in de pis aan. Kleine giften oefenen in gezonden toestand op het beweegzenuwstelsel geenen merkbaren invloed uit, in verlamde deelen daarentegen neemt men trekkingen en schokken en zelfs somtijds pijnen waar. Bij de verlammingen welke in de hersenen derzelver oorzaak vinden, neemt men deze pijnen minder waar dan bij die, welke uit het ruggemerg ontstaan, terwijl in het eerstgenoemde geval de schokken heviger zijn (J. CLARUS). De waarneming van MARSHAL HALL, dat bij van de hersenen uitgaande verlamming de strychnineverschijnselen in de verlamde deelen voornamelijk en vroeger waargenomen worden, dan bij die welke derzelver ontstaan uit het ruggemerg hebben, is nog niet genoeg bevestigd.

In grootere giften brengt de strychnine schokken in verschillende ligchaamsdeelen, verduistering der oogen, duizeligheid, stuipen en andere verschijnselen aan de scherpverdoovende vergiften eigen en eindelijk zelfs stijfkramp voort, zie Handl. der Vergiftleer.

De *bracine* werkt ofschoon minder hevig even als de strychnine.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Maagkramppijn (HORN, NIEMANN, VOGT).
b. Luchtpijpstakskramp.
c. Slepende zinkingachtige maagontsteking.
d. Verminderde werkdadigheid der darmwanden, zich zoowel door buikloop (G. A. RICHTER, HORN, RUMMEL) als door stoelverstopping (VIDAL) te kennen gevende.
e. Aziatische braakloop (verlammingsvorm, UNGER).
f. Slepende persloop of dysenterie (HUFFELAND, FISCHER, HORN, enz.).
g. Maagverweeking bij kinderen (ÖSTERLEN).
h. Endeldarmvoorvalling (SCHWARTZ).
i. Pisblaasverlamming, zich zoowel door pisopstopping als door onwillekeurige pisafvloed uitende (MAURICET).
k. Zaadvloed (MAGENDIE).
l. Slepende pisbuis en scheedeslijmvloed (HANDEL).
m. Mannelijk onvermogen (TROUSSEAU, DUCLOS).
n. Verlamming vooral van beweegzenuwen en wel onder de volgende omstandigheden.
   a. Na hersen, vooral na ruggenmergsbloeding, nadat het uitgevate bloed grootendeels opgenomen is, althans geene vernieuwing der bloeding meer te vreezen is, zoolang de spieren nog niet te veel vermagerd zijn en geen belangrijke weefselverandering ondergaan hebben.
   b. Na rheumatismus.
   c. Als gevolg van spier- of zenuwkwetsing of drukking of wel van peesklieving.
   d. Na loodvergiftiging, vooral met morphine verbonden (BALLY).
o. Verschillende krampen, vooral epilepsie (LICHTENSTEIN, HORN, CAVENTOU), stuipdans (CAZENAVE, TROUSSEAU) en schrijfkramp.
p. Beginnende zwarte staar.
q. Tusschenpoozende koorts, vooral zoodanige welke aan chininebereidingen wederstand biedt (GRIESSELICH, FRISCH, MARCUS, HORN).

r. Zwaarmoedigheid, galzucht en andere met onwerkzaamheid der lever in verband staande ziekten (RADEMACHER).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder (zeldzaam gebruikt) $\frac{1}{6}$—2 gr. p. d.

Bereidingen.

a. ✠ *Extractum nucis vomicae alcoholicum* P. N. $\frac{1}{16}$—1 gr. p. d. in pillen.

b. *Extractum nucis vomicae aquosum* Ph. Sax. $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d. (zeldzaam gebruikt).

c. *Tinctura nucis vomicae* Ph. Sax. 10—15 dr. p. d. (RADEMACHER).

d. *Aqua nucis vomicae* (RADEMACHER) 5—10 dr. 3—5 malen daags, bij tevens bestaande buikloop in geringere gifte.

e. *Strychninum purum s. strychnium s. strychnina* $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. in spirit. vini rectificat. opgelost (de strychninezouten zijn veel verkieslijker dan het alkaloïde zelf).

aa. *Acetas strychnicus, strychninum aceticum s. acetas strychninae, strychnini, strychnii.*

Nat. eig. Een wit, in alkohol en zeer verdund azijnzuur oplosbaar, bitter poeder.

Geneesk. aanw. bij

a. Verlamming (LÜDERS, ÖSTERLEN, NEUMANN) inwendig en endermatisch.

b. Zwarte staar als oogwater.

c. Syphilitische beenpijnen (FRICKE).

Vorm en gifte. Inwendig $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d.; *uitwendig* als oogwater 2 gr. op 1 ons aq. rosarum, droppelswijze aangewend, endermatisch $\frac{1}{16}$—1 gr.

bb. *Hydrochloras strychnicus s. strychninum muriaticum, murias strychnii s. strychninae s. strychnini.*

Nat. eig. Zachte, witte, tepelvormig bijeengevoegde naaldvormige kristallen, welke in water gemakkelijk oplossen en zeer bitter van smaak zijn.

Geneesk. aanw. bij

a. Bewegingsverlamming (BALLY, MACLIZE, KEYLER, JANSCHOVICH).

b. Zwarte staar (SICHEL en BERARD), door inenting in het onderste ooglid.

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. in pillen; endermatisch $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ gr.

cc. *Sulphas strychnicus s. strychnii, s. strychninae s. strychnini s. strychninum sulphuricum.*

Nat. eig. Kleine, kleurlooze, doorschijnende, teerlingvormige kristallen, welke zeer bitter van smaak zijn en ligtelijk in water en alkohol oplossen.

Geneesk. aanw., vorm en gifte even als bij de hydrochloras strychnicus.

dd. *Nitras strychnicus s. strychnii s. strychninae s. strychnini s. strychninum nitricum.*

Nat. eig. Kleurlooze, zijdeglanzende, naaldvormige kristallen, welke eenen zeer bitteren smaak hebben, alleen in heet water en alkohol oplosbaar zijn.

Geneesk. aanw. bij

a. Verlammingen (OPPLER, VOGEL, KÖHLER, HOFFMANN).
b. Aangezigtszenuwpijn (ADELMANN).
c. Ooglidsverlamming en oogappelverwijding (ERNST).
d. Epilepsie (WEIJNAND).
e. Mannelijk onvermogen (TROSCHEL).
f. Dysenterie met leveraandoening (WENZEL).

Vorm en gifte. Inwendig $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d., endermatisch $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ gr.

ee. *Jodetum strychnicum s. hydrojodas strychnii s. strychnini s. strychninae s. strychninum hydrojodicum.*

Nat. eig. Witte, prismatische kristallen, welke in alkohol en kokend water oplosbaar zijn.

Geneesk. aanw. Bij hardnekkige halve verlamming, (*paraplegia.* MAGENDIE).

Vorm en gifte. Inwendig. $\frac{1}{12}$ - $\frac{1}{8}$ p. d.; endermatisch $\frac{1}{5}$—1 gr.

f. *Brucinum s. brucina s. conarinninum* kan in dezelfde gevallen gebruikt worden, in welke de strychnine-bereidingen aangewezen zijn; het zoude welligt met minder gevaar aan-

gewend worden, uithoofde van de minder hevig vergiftige werking, doch is echter tot dusverre alleen door ANDRAL beproefd.

Vorm en gifte. In oplossing van ½ gr. p. d., in langzaam opklimmende tot 4 gr. p. d.; de brucine-zouten worden echter in kleinere gifte gegeven.

De bast van de *nux vomica*, de zoogenaamde *valsche angustura-bast* (n°. 230) zie § 213, welke men vroeger meende dat afkomstig was van de *Brucea antidysenterica*, wordt niet in de geneeskunde gebruikt, dan tot vervaardiging van *brucine.*

Met de nux vomica komen in werking overeen.

a. De Ignatiusboonen, *Fabae Sancti Ignatii*, de zaden van de *Strychos ignatia* V. 1. Apocineae of Strychnaceae, een boom welke op de Philippynsche eilanden groeit.

Nat. eig. De zaden hebben ongeveer de grootte eener muskaatnoot, zijn onregelmatig van gedaante, drie- of vierzijdig, langwerpig, op de eene vlakte gewelfd, op de andere vlak, somtijds plat; de uitwendige oppervlakte is roodachtig grijs van kleur, dof, somtijds met een fijn, lichtbruin vilt bedekt of wel lichtgrijs of blaauwachtig bestoven; inwendig zijn zij lichtgeel, groenachtig geel, lichtgrijs of bruinachtig gekleurd, van een vast, hard, hoornachtig maaksel dat eenigzins doorschijnend is, zij zijn moeijelijk tot poeder te brengen, hebben geen reuk en eenen zeer onaangenaam-bitteren smaak.

Bestandd. Strychnine, brucine, vet, extractiefstof, was, gom, bassorine, melkzuur, zouten.

Geneesk. aanw. (ofschoon zeldzaam) bij epilepsie, tusschenpoozende koorts en als wormdoodend middel.

Vorm en gifte in poeder $\frac{1}{12}$—½ gr. p. d.

a. Slangenhout, *lignum colubrinum*, de houtachtige wortel van de *Strychnos colubrina* V. 1. Apocineae of Strychnaceae, een boom welke op de Moluksche eilanden groeit.

Nat. eig. Het komt in stukken, ter dikte van eenen mansarm voor; is ligt, geelachtig, met eene glanzende, bruinachtige, gladde, soms als bestovene schors bedekt, het is reukeloos en heeft eenen zeer bitteren smaak.

Bestandd. lactas strychnicus.

Geneesk. aanw. als volksmiddel tegen slangenbeten.

c. Kokkelkorrels of beziën, *baccae Cocculi Indici s. Levantici;* zijn de zaden van de *Cocculus suberosus* of *Menispermum s. Anamirta cocculus* XXII. 13. Menispermaceae, een boom welke op de Moluksche eilanden en aan de kust van Malabar groeit.

Nat. eig. n°. 306.

Bestandd. *Picrotoxine* of *Cocculine* (C_{10} H_6 O_4 LÖWIG) kleine blad of plaatvormige, doorschijnende kleur- en reukelooze kristallen, welke eenen zeer bitteren smaak hebben, in water, alkohol en aether zeer ligt oplosbaar zijn; *Menispermumzuur;* in de schil *Menispermine* of *Paramenispermine* twee nog niet genoeg onderzochte alkaloïden en *Hypopikrotoxinezuur;* in den kern appelzuur, vetzuur, was, gom, zetmeel, slijm en zouten.

Phys. werking. Scherp prikkelend, stijfkramp verwekkend.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Kwaadhoofdzeer (HAMILTON, JÄGER, MEYNEL).

b. Slappe zweren, en

c. Ter dooding van ongedierte.

Bereiding.

Picrotoxine. *Uitwendig* 1—2 gr. op 1 drachma axungia of olie.

III. Verlammend-verdoovende middelen. Narcotica acinetica s. paralysio-genetica.

ZESDE ORDE.

HERSENEN- EN RUGGEMERGVERLAMMENDE VERDOOVENDE MIDDELEN.

NARCOTICA PARALYSIO-GENETICA CEREBRO-SPINALIA.

§ 284.

GEVLEKT SCHIERLINGKRUID. HERBA CONII MACULATI.

Gelijkb. namen. Herba cicutae terrestris.

Bot. afkomst. Van de *Conium maculatum* V. 2. Umbelliferae, eene plant welke vooral in Europa, alsmede in Asie en in Amerika voorkomt.

Nat. eig. De steng is groot, glad, rond, zwart gevlakt, de bladen zijn glad, drie dubbel gevind, de blaadjes lancetvormig, vindeelig, met lange gegroefde aan den voet scheedevormige bladstelen, de kleur is blinkend groen; gekneusd wordende geeft het kruid eene onaangename bedwelmende reuk, naar die van kattenpis of versche spaansche vliegen gelijkende, de smaak is scherp, zoetachtig, walgelijk.

Bestandd. *Coniïne*, *conicine* of *cicutine* ($N C_{16}$ H_{15} = H_3

N, H_{12} C_{16}), een vloeibaar alkaloïde, dat versch bereid kleurloos is, later eene bruine kleur aanneemt, de eigenaardige reuk der versche plant heeft, niet gemakkelijk in water oplost, doch in alkohol en aether ligtelijk oplosbaar is; verder vlugtige en brandige olie, eiwit, hars, kleurstof en zouten.

Phys. werking. In kleine giften verwekt het schierlingkruid droogte en branding en een gevoel van toesnoering in de keel, later vermeerderde pis en zweetafscheiding; in den aanvang verlangzaming, later versnelling der bloedsbeweging. Dit middel bevordert in het algemeen de opslorping, en schijnt daarbij vooral op het klierweefsel, inzonderheid op de ballen en op de mamklier werkzaam te zijn, althans lang voortgezet gebruik van hetzelve kan minder voeding van deze deelen voortbrengen. Zoowel op het cerebro-spinaal als op het knoopen zenuwstelsel, brengt het schierlingkruid een bedarende uitwerking voort, het vermindert de pijnen en krampen. Grootere giften van dit kruid, inzonderheid van de coniïne werken als verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. *In-* en *Uitwendig* als

1°. *Pijnstillend middel* bij

a. Zenuwpijnen en werkdadig snelverloopend rheumatismus (HUFFELAND, THÈLENIUS).

b. Ontstekingen, vooral ribbenvlies- en fijne luchtpijptaks-ontsteking (BAZIN).

c. Pijnlijke zweren, vooral kankerzweren (STÖRCK, CAMPER, RUST enz.).

d. Pijnlijke pisbuis en balontsteking (VON NEGA).

2°. *Krampstillend middel* bij

a. Luchtpijptakskramp, stuip- en kramphoest (LENTIN, ARMSTRONG, RICHTER, JAHN)

b. Stuipdans, stuipen en stijfkramp.

c. Krampachtige roede-oprigting en baarmoederwoede.

3°. *Oplossend omstemmend middel* bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid, vooral met verhoogde prikkelvatbaarheid gepaard (STÖRCK) en bij de daarmede in

verband staande klierzwellingen, oogontsteking (DZONDI, KOPP, SPENGLER, FRONMULLER), slepende strottenhoofds- en luchtpijpsontsteking (BALLIE en COMINOTTI), longknobbelzucht (ADAIR, HUFFELAND, SARTORI), darmscheilsknobbelzucht (BRERA).

b. Kankerkwaadsappigheid en daarvan afhangende weefselontaarding in een of meerdere deelen (STÖRCK, CAMPER, RUST, GUILLIERMOND, DAVAY, enz.).

c. Slepende met kwaadsappigheid in verband staande huiduitslagziekten, b. v. melaatschheid, schubuitslag (STUVE).

d. Slepende kwikzilverkwaadsappigheid (STÖRCK, QUARIN, BUCHHOLT, HUNTER).

e. Slepende ontsteking en verharding van lever, milt of alvleeschklier (STÖRCK, ANDREAL).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder, pillen of electuarium $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.; uitwendig het versche kruid in pappen 1 deel op 4—6 deelen farina seminis lini; in afkooksel tot omslagen 1—2 drachm. op 4—8 ons coll.

Bereidingen.

a. ✠ *Extractum herbae conii maculati* P. N. *Inwendig* in poeders of in pillen $\frac{1}{2}$—2 gr. p. d.; *Uitwendig* in zalf 1—2 scrup. op 1 ons axungia of wel in pappen.

b. *Tinctura herbae conii maculati* Ph. Bor. 5—20 dr. p. d.

c. *Conserva herbae conii maculati* Ph. Sax. 2—10 gr. p. d.

d. ✠ *Emplastrum herbae conii maculati* P. N.

e. *Coniïne. Inwendig* 3—4 dr. in 1 scrup. spir. vini en $\frac{1}{2}$ ons water opgelost (FRONMULLER) 15—30 dr. p. d. driemaal daags; endermatisch 2 dr. p. d.; in lavementen 1—3 dr.; in omslag of wassching $\frac{1}{16}$—1 gr. op 4 ons water (WERTHEIM).

Met de conium maculatum komen in geneeskrachtige werking overeen.

a. Het kruid van de dolle kervel, *Chaerophyllum sylvestre* V. 2. Umbelliferae, een plant welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. De wortelbladen zijn gesteeld, de stengelbladen op vliezige, groene of roodachtige scheeden bevestigd, welke aan den rand gewimperd en op de aderen kort en weinig behaard zijn; zij zijn beide glanzig-groen, van

onderen met witachtige haren bezet, drie en meervoudig zamengesteld, met lancetvormige slippen, welke aan den rand en aan de nerven scherp zijn en in fijne witte doornige punten uitloopen; de reuk is onaangenaam, de smaak scherp zoutachtig bitter.

Bestandd. Chaerophylline (POLLSTORFF).

Geneesk. aanw. In- en *uitwendig* bij

a. Kankerzweren (WESTRING),

b. Ingewortelde syphilis (OSBECK).

Vorm en gifte. Uitwendig het gekneusde versche kruid in pappen.

Bereiding.

Extractum herbae chaerophylli sylvestris. Inwendig 2 gr. p. d. 2—3 malen daags.

b. Waterschierlingkruid of waterkervel, het kruid van de *Cicuta virosa s. aquatica* zeldzaam gebruikt, de wortel bevat *cicutine* (WITTSTEIN) en is zeer vergiftig.

c. De bloemen en het kruid van de aardappelplant, *Solanum tuberosum* V. 1. Solanaceae, eene plant uit Amerika afkomstig, thans overal gekweekt.

Bestandd. Solanine. Zie § 276.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Kramphoest en zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen (NAUCHE, LATHAM).

b. Slepend rheumatismus (DIJER).

c. Maag- en baarmoederkramppijn (DIJER).

Uitwendig als verweekend, pijnstillend middel.

Vorm en gifte.

Inwendig de bloemen in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll. *Uitwendig* het versche kruid en de bloemen in pappen.

Bereiding.

Extractum herbae solani tuberosi in pillen $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.

§ 285.

MONNIKSKAPKRUID. HERBA ACONITI.

Bot. afkomst. Van de *Aconitum napellus* alsmede van de *Aconitum neomontanum*, *paniculatum* en andere verscheidenheden van *Aconitum* V. 3. Ranunculaceae, eene plantensoort welke in Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn lang, gesteeld, drievoudig vedervormig gespleten, drie tot vijfdeelig, de afdeelingen zijn meer of min lancetvormig, spits of stomp uitloopend, de oppervlakten zijn glad, de bovenste donkergroen en glanzend, de onderste bleekgroen;

gewreven wordende heeft het blad, eene eigenaardige, onaangename bedwelmende reuk, de smaak is eenigzins bitter, daarna scherp, de nasmaak brandend.

Bestandd. Aconitine ($N C_{34} H_{23} O_6$) eene witte, korrelachtige, luchthestendige, reukelooze massa, welke eenen brandenden scherpen bitteren smaak heeft en in water weinig oplosbaar is, in alkohol en aether daarentegen lost zij ligtelijk op. *Aconitzuur* eene voor kristallisatie vatbare, niet vlugtige kleur en reukelooze, zure, in water, alkohol en aether oplosbare stof; verder eene niet genoeg onderzochte scherpe stof en vette olie.

Phys. werking. Plaatselijk scherp-prikkelend, en daarna verdoovend, met een gevoel van mierenkriebeling. In kleine giften inwendig genomen, brengt het middel branding in de keel voort, later wordt de bloedsbeweging langzamer, de gevoeligheid vermindert, de oogappel vernaauwt zich, terwijl pis- en zweetafscheiding toenemen. Grootere giften verwekken somtijds braking en buikloop, versnelde bloedsbeweging, duizeligheid, vonkenzien, beven, stuipen, later verlamming en andere vergiftigingsverschijnselen, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Werkdadig en slepend rheumatismus en jicht (STÖRCK, RICHTER, SCUDAMORE, VON VERING.

b. Zenuwpijnen, vooral aangezigtspijn (HUFFELAND, WILDBERG), heupzenuwpijn (MURRAY).

c. Zwarte staar (STÖCRK, GREDING).

d. Slepende ontsteking der luchtwegslijmvliezen (BORDA, zelfs met knobbelzucht gepaard (BUSCH, BAUMES).

e. Slepende gewrichtsziekten en klierzwelling of verharding, met kwaadsappigheid in verband staande (THILENIUS, COLLIN).

f. Slepende poortaderbloedsophooping met ziekten der lever of buikweizucht.

Aanm.

Ook is de aconitum bij koortsen, werkdadige ontstekingen en bloedsophoopingen, b. v. longontsteking in *zeer* kleine giften (CL. MULLER) toegepast geworden, volgens de Homoopathische behandelingswijze.

Uitwendig bij

a. Slepende klierzwellingen, ontsteking en verharding van lever of milt.

b. Rheumatismus, jicht en zenuwpijnen.

c. Kropzeerige en rheumatische oogontsteking (doch niet bij regenboogontsteking).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder (zeldzaam) ½—3 gr. p. d.; *uitwendig* het versche kruid gekneusd of het gedroogde 1 deel op 4 deelen farina seminis lini, in pappen.

Bereidingen.

1. ✠ *Extractum herbae aconiti* P. N. *Inwendig* in poeder, pillen of in oplossing ⅙—1 gr. p. d.; *uitwendig* in oogwater 1—6 gr. in 1 ons aqua rosarum; in zalf 3—6 gr. op 1 drachm. axungia porci.

2. *Tinctura herbae aconiti* Ph. Sax. *Inwendig* 5—20 dr. p. d.; *uitwendig* bij kiespijn eenige druppels op een watje in de holte der kies.

3. *Aconitinum. Inwendig* $\frac{1}{16}$ gr. p. d. 2—4 malen daags (bij jicht en oogziekten, TURNBULL); *uitwendig* in smeersel ½—3 gr. in 1 drachm. spirit. vini opgelost; in zalf 1—3 gr. op 1 drachm. axungia porci.

Met de aconitum komen eenigermate in prikkelend-verdoovende werking overeen.

a. *Radix en Semina colchici*, § 230.

b. *Folia rhoïs toxicodendri*, § 261.

ZEVENDE ORDE.

RUGGENMERG VERLAMMENDE VERDOOVENDE MIDDELEN. NARCOTICA PARALYSEO-GENETICA SPINALIA.

§ 286.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Ofschoon de in deze orde voorkomende middelen geene plantenbases bevatten, is de overeenkomst in physiologische en therapeu-

tische werking met de in de vorige orde behandelde zoo groot, dat zij geene betere plaats kunnen vinden.

Het in deze middelen werkzame bestanddeel is blaauwzuur, *acidum hydrocyanicum*, zij worden daarom ook wel *Cyanica* genoemd.

§ 287.

BITTERE AMANDELEN. AMYGDALAE AMARAE.

Bot. afkomst. De pitten van de *Amygdalus communis* varietas *amara* XIII. 1. Amygdaleae, eenen boom welke in Asie en Afrika groeit.

Bestandd. *Amygdaline* (C_{40} H_{27} O_{22}) eene kristalachtige, witte, reukelooze, eerst zoet daarna bittere smakende stof, welke in water en alkohol, doch niet in aether oplost: onder den invloed der emulsine wordt zij in blaauwzuur, suiker en bittere amandelolie ontleed; *Emulsine*, vette olie, vloeibare suiker, gom.

Phys. werking. Zij hangt genoegzaam geheel van het in de amygdaline bevatte blaauwzuur af; in kleine gifte brengt dit zuur, behalve den bitteren smaak in den mond, in mond en keel een gevoel van scherpe prikkeling, droogte en vermeerdering van speekselafscheiding voort. De opneming van dit zuur, heeft uit de maag ontzettend spoedig plaats, op de maagwanden zelve oefenen kleine hoeveelheden geene merkbare uitwerking, grootere brengen eene prikkelende, daarna verlammende werking voort. Na de opneming van het blaauwzuur in kleine giften aangewend, neemt men gewoonlijk het langzamer worden der bloedsbeweging waar, grootere giften doen haar eerst versnellen, later langzamer worden, zeer groote giften brengen dadelijk verlamming van hart- en vaatzenuwen voort. In dampvormigen toestand ingeademd, oefenen kleine hoeveelheden geenen merkbaren invloed uit op de ademhaling, bij ziekten der ademhalingswerktuigen wordt de ademhaling daardoor gemakkelijker gemaakt. Op de gevoelzenuwen brengen kleine giften blaauwzuur een bedarende, op de beweegzenuwen een verzwakkende en verslappende uitwerking voort, grootere giften doen stuipen en kram-

pen met verslapping en ontspanning der spieren ontstaan, zeer groote hoeveelheden dadelijke verlamming van het ruggemerg en welligt van de zenuwknoopzenuwen, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Tusschenpoozende koorts (HUFFELAND, FRANK, WIEBEL, BERGIUS.
b. Maag- en darmzenuwpijn (HENNING).
c. Luchtpijptakskramp, strotspleetkramp, stuiphoest (HUFFELAND).
d. Hartontsteking (alleen of met herba digitalis verbonden).
e. Werkdadige ontsteking en bloedsophoopingen.
f. Hartmeerdervoeding (langzaam opklimmende tot zelfs zeer groote giften).

Uitwendig bij

a. Huidpijn en huidjeukte.
b. Oogbindvliesontsteking (JÜNGKEN).
c. Krampen van pisblaas, endeldarm of baarmoeder (als inspuiting); en
d. Ter dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. Inwendig de amandelen zelve, vooral als koortsbedwingend middel (VON KRICKOW) voor kinderen 3—5 stuks, voor volwassenen 6—8 stuks p. d. 3 malen daags; in emulsis 1—2 drachm. op 8 ons; *uitwendig* de zemelen 1—4 drachm. op 3 pond water tot wassching.

Bereidingen.

1. *Amygdalinum* P. N. op een ons emulsio amygdalarum dulcium voege men 8 gr. = ½ gr. acid. hydrocyanicum, men geeft daarvan 10—20 dr. p. d.
2. *Aqua ex amygdalino parata* P. N. (3 gr. amygdaline in 1 ons emulsio amygdalarum dulcium), *inwendig* 5—15 dr. p. d., *uitwendig* in oogwaters 1 scrup.—1 drachm. op 4 ons aqua rosarum; in wasschingen omslagen of inspuiting 1 deel op 2—4 deelen water.
3. *Aqua amygdalarum amararum* Ph. Bor. 10—20 dr. p. d.; *uitwendig* even als het aqua ex amygdalino.
4. *Syrupus emulsivus hydrocyanicus* (REICH) bestaat uit 4 ons

syrupus amygdalarum dulcium met 17 gr. amygdaline het ons = ¼ gr. acid. hydrocyanicum.

5. *Emulsio hydrocyanica* (LIEBIG en WÖHLER) 1 ons emulsio amygdalarum dulcium bevat 17 gr. amygdaline, 10 dr. p. d. en tot 1 drachm. daags.

§ 288.

LAURIERKERSBLADEN. FOLIA LAUROCERASI.

Bot. afkomst van de *Prunus laurocerasus* XIII. 1. Rosaceae, een struik welke in Klein-Asien groeit.

Nat. eig. De bladen zijn gesteeld, langwerpig-eirond, groot, stijf, dik, lederachtig, glad, aan den rand hier en daar van kleine zaagtanden voorzien en gedeeltelijk omgebogen, altijd groen, van boven donker groen, met sterk uitspringende middelrib en vlakke getakte aderen; van onderen in de nabijheid van den voet ziet men op iedere zijde der middelrib eene klier. Het versche blad riekt vooral bij het kneuzen naar bittere amandelen, de smaak is bitter en specerijachtig.

Bestandd. Vlugtige olie, welke blaauwzuur en benzoïlwaterstof bevat; amygdaline, hars, myricine, extractiefstof, looizuur, kleurstof.

Phys. werking komt met die der bittere amandelen overeen.

Genesk. aanw. In dezelfde gevallen waar bittere amandelen aangewezen zijn.

Bereidingen.

✠ *Aqua laurocerasi* P. N. *Inwendig* 5—15 dr. p. d.; *uitwendig* in oogwaters 1 scrup.—1 drachm. op 4 ons aqua rosarum; tot inspuiting, omslag of wassching 1 deel op 2—4 deelen water.

Aanm.

De proef door de P. N. opgegeven, bepaalt, dat 1 ons aqua laurocerasi door indruppeling eener solutio nitratis argentici, 2 gr. cyanetum argenticum moet opleveren; dit aqua laurocerasi staat volkomen gelijk met het *aqua ex amygdalino parata P. N.*

Behalve in de laurierkersbladen en bittere amandelen treft men blaauwzuur aan in den bast en in de bladen van de *Prunus padus*, in de bladen, bloemen en

pitten van de *Amygdalus Persicus*, in de pitten van *Prunus domesticus*, *Cerasus dulcis* et *acida*, *Malus* en meer andere pit- en steenvruchten.

Als blaauw-zuurhoudende bereidingen zijn, behalve de boven opgegevene nog in gebruik, ofschoon zeldzaam aangewend;

a. *Aqua cerasorum* ph. bor. en

b. *Aqua cerasorum* amygdalata ph. bor., welke zwakker zijn, dan het aqua amygdalarum amararum en aqua laurocerasi en dus ook in grootere giften kunnen gegeven worden.

III. Gevoelverdoovende middelen. Narcotica anaesthetica.

De tot deze soort behoorende middelen chloroformylum en aether zullen in de V[e] Klasse behandeld worden.

VIJFDE KLASSE.

WIJNGEEST EN AETHERAARDIGE MIDDELEN.

ALCOHOLICA ET AETHEREA.

§ 289.

WIJNGEEST. ALCOHOL.

Gelijkb. namen. Spiritus vini, aethyloxydehydraat.

Bepaling. Men noemt alkohol of wijngeest het vlugtige beginsel der door gisting van suikerhoudende stoffen, of van zoodanige welke in suiker kunnen omgezet worden, verkregene vloeistoffen.

Indeeling.

Naar de stof waaruit de wijngeest houdende vloeistof verkregen is, uit

a. *Wijn*, *Fransche brandewijn*, *Spiritus vini Gallicus* en bij herhaalde destillatie *Cognac*.

b. *Rijst of palmwijn*, *Arrak*, *spiritus oryzae*.

c. *Suiker*, *Rhum*, *Rum of Taffia*, *spiritus sacchari*.

d. *Granen*, *korenbrandewijn*, *spiritus frumenti*.

e. *Aardappelen*, *aardappelenbrandewijn*, *spiritus solani tuberosi*.

De door distillatie uit deze vloeistoffen verkregene wijngeest bestaat uit alkohol, vlugtige olie (de zoogenaamde foeselolie) en uit water, zij wordt door herhaalde distillatie over carbonas kalicus van water en van vreemde bijmengselen bevrijd; om geheel anhydre alkohol te verkrijgen wordt hij over gegloeid chloorcalcium overgehaald.

Naar de digtheid en het watergehalte.

a. *Alkohol absolutus* bij 15° C. 0,795 of 32—34° Areom.

b. *Alkohol cum aqua s. spiritus vini rectificatissimus* 0,828 of 30° Areom.

c. *Spiritus vini rectificatus* 0,878 of 20° Areom.

Nat. eig. Alkohol is eene waterheldere, dunne, vlugtige vloeistof, welke eene doordringende aangename eigene reuk en eenen heeten smaak heeft.

Phys. werking. De wijngeest bevattende middelen hebben hunne werking deels aan den alkohol, deels aan andere in dezelve aanwezige bestanddeelen te danken.

Werking van den alkohol.

Plaatselijk brengt geconcentreerde wijngeest, kortstondig op de opperhuid aangewend, door de snelle verdamping een gevoel van koude, bij voortgezette aanwending dat van branding en pijn met zamentrekking van de huid en zelfs ontsteking voort; op slijmvliezen, van opperhuid ontdane gedeelten der huid en op zwerende oppervlakten is de werking bijtend, zij veroorzaakt hevige brandende pijnen, hitte en vermeerderde roodheid. De zamentrekking der vaten en tevens intredende stolling van het eiwit, verklaren de bloedstillende werking van den alkohol.

Inwendig genomen, brengt verdunde wijngeest in kleine hoeveelheid, een gevoel van warmte in mond, keel en maag, vermeerderde afscheiding en wormswijze beweging van maag en darmwanden, vermeerderden eetlust en meer werkzame spijsvertering voort, weldra wordt de alkohol in het bloed opgenomen en dat wel onveranderd, doch zij wordt in het bloed spoedig ontleed (BOUCHARDAT en SANDRAS), de invloed door den in het bloed opgenomenen alkohol

uitgeoefend, wordt kenbaar door versnelde en meer krachtige bloedsbeweging, versnelde en vergroote ademhaling, vermeerderde afscheidingen en in het algemeen door vermeerderde werkdadigheid der stofwisseling en daarvan afhangende warmtevoortbrenging, opgeruimde gemoedsstemming, opgewekten geest en meer krachtige spierwerking.

Grootere hoeveelheden wijngeest brengen na kortstondige opwekking, somtijds braking met valsche voorstellingen en verkeerde handelingen, later verschijnselen van onderdrukking van het cerebrospinaal zenuwstelsel voort, zie Handl. der Vergiftleer.

Voortgezet gebruik van kleine hoeveelheden brengen, behalve eene eigene ontmengde bloedstoestand (*dyscrasia potatorum s. methysmus*) en dronkaardswaanzin (*oino-mania s. delirium tremens*), zie Handl. der Vergiftleer, slepende ziekten van de maag, van de lever met opvolgende weefselveranderingen van dat ingewand, hartmeerdervoeding en andere hartgebreken en eindelijk zelfs verschillende ziekten der hersenen, b. v. hersenbloeding, waanzin, onnoozelheid, voort.

Geneesk. aanw. Inwendig zeldzaam enkel, gewoonlijk verbonden met andere bestanddeelen zoo als in de wijnen, in het bier (zie de nadere uiteenzetting dezer middelen) en in de verschillende tincturen, spiritus, enz.

Uitwendig bij

a. Lijdelijke bloedingen als wassching of omslag.
b. Verminderde levenswerkdadigheid in gescheurde of gekneusde, vooral geschotene wonden, aanvangend doorliggingsversterf, rottige zweren, enz.
c. Bloeduitstorting, bindweefselweizucht en weigezwellen.
d. Lijdelijke opsteking van oppervlakkig gelegene deelen.
e. Krampachtige ziekten, b. v. pisblaas-, maag- of darmkrampen.
f. Rheumatische of jichtige gewrichtspijnen (met chloretum natricum verbonden).
g. Verlamming van uitwendige deelen.
h. Balzakweizucht (als inspuiting).

Artsenijbereidk. aanw. tot zamenstelling van een groot aantal

tincturen, extracten, harsen, enz. en ter oplossing van verschillende zelfstandigheden.

Vorm en gifte. *Inwendig* zeldzaam alleen, meestal in zamenstellingen, als tijdelijk opwekkend middel 10 dr.—2 drachm. p. d. *Uitwendig* in wassching, smeersel of inspuiting.

§ 290.

WIJN. VINUM.

Bot. afkomst. Het in gisting gebragte sap van de vrucht der *Vitis vinifera* V. 1. Vitaceae (zie § 176).

Bestandd. Wijngeest, oenanthaether (C_{18} H_{18} O_3 LIEBIG en PELOUSE) die uit oenanthzuur en aethyloxyde bestaat, water, vlugtige olie, suiker, extractiefstof, gom, hars, verschillende zuren en wijnsteenzure-, appelzure-, zwavelzure-, phosphorzure- en chloorzouten naar de soort van wijn verschillend, en in sommige daarenboven looizuur en kleurstof.

Indeeling der wijnen.

a. *Veel alkohol en suiker houdende wijnen* (*vino secco, vin sec* of *sekten*), waartoe de Syracuse, Xeres, Mallaga, Muskaat, Rives altes, Alicante, Lacryma-christi, Malvasia, Madera, Teneriffe, Cyprus, Schiras, enz. behooren.

b. *Matige hoeveelheid alkohol, veel zuren en zouten bevattende* met bouquet voorziene wijnen, tot welke de Chablis, Montrachet, Sauterne, Haut-Barsac en de Johannisberger, Rudesheimer, Hochheimer, Markobrunner, Liebfrauenmilch, enz. geteld worden.

c. *Matige hoeveelheid alkohol met looizuur en extractiefstof bevattende wijnen*, zijn de meeste der Bourdeaux en Bourgogne soorten, alsmede de Bleekert, Asmannshauser, Ingelheimer, enz.

d. *Matige hoeveelheid alkohol en tevens koolstofzuurhoudende wijnen*, waaronder vooral de Champagne en andere mousserende soorten.

Phys. werking. Verschillend naar de bestanddeelen, welke in derzelver zamenstelling met den alkohol verbonden zijn. De sui-

kerhoudende zijn opwekkend en bij aan maagzuur, jicht en neiging tot pissteenvoortbrenging lijdenden, boven andere wijnen te verkiezen. De zuren en zouten bevattende wijnen zijn verkoelend en pisdrijvend, zij bevorderen den stoelgang en kunnen bij phosphorzure pissteenvoortbrenging nuttig zijn. De looizuurbevattende wijnen zijn vooral als opwekkend, zamentrekkend middel bij verminderde levenswerkdadigheid met verminderde spankracht der vaste deelen aan te prijzen. De koolstofzuur houdende wijnen komen als krampbraking bedarend middel in aanmerking.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Zwakte gedurende het herstellingstijdperk na verschillende ziekten.

b. Bloedbederfkoorts met verdoofde of onderdrukte levenswerkdadigheid.

c. Slepende dysenterie (vooral roode looistofhoudende wijnen).

d. Bleekzucht na vochtsverlies.

e. Drinkersbloedsontmenging.

f. Aanvangende hartverlamming bij hartmeerdervoeding.

Uitwendig bij

a. Kneuzingen en bloedsuitstortingen.

b. Verslapping met voorvalling van de scheede of van den endeldarm.

c. Verschillende vormen van versterving.

d. Balzakweigezwel en pijpzweren (als inspuiting).

e. Slepende pisbuis en scheedeslijmvloed (als inspuiting).

Artsenijbereidk. aanw. Tot bereiding van vele wijnaftreksels, waartoe enkele malen de looizuurhoudende, meerendeels de suikerhoudende wijnen gebezigd worden, b. v. vinum opii aromaticum, vinum amarum, vinum stibiatum, vinum seminum colchici, enz.

Vorm en gifte. Inwendig enkel lepelsgewijze of met water of decoctum hordei verdund $\frac{1}{2}$ — 1 ons p. d.

Uitwendig in omslagen, inspuiting, wassching, in pappen bij versterving met specerijachtige middelen, b. v. herba salviae, rutae, scordium, pulv. cortic. Peruv., enz. bereid.

§ 291.

BIER. CEREVESIA.

Bereiding. Door gisting uit gekiemde granen (mout), vooral gerst of weit.

Bestandd. Wijngeest, koolstofzuur, azijnzuur, dextrine, suiker, eiwit, zwavelzuur, phosphorzure en salpeterzure kali, kalk, magnesia, enz., verder lupuline, vlugtige olie en hars.

Phys. werking. Voedend, opwekkend, de spijsvertering bevorderend.

Geneesk. aanw. bij

a. Zwakte, gedurende het herstellingstijdperk.

b. Bleekzucht met verminderde levenswerkdadigheid.

§ 292.

AETHYLOXYDE. OXYDUM AETHYLICUM.

Gelijkb. namen. Zwavelaether, aether sulphuricus, naptha vitrioli.

Bestandd. $C_4\ H_{10}\ O$.

Nat. eig. Het is eene kleurlooze, heldere, zeer dunne vloeistof, welke eene doordringende, eigenaardige scherpe reuk en eenen brandenden, prikkelenden smaak heeft. Sp. gew. 0,725.

Phys. werking. Komt grootendeels met die van den wijngeest overéén, alleen is de verkoeling bij opdruppeling op de huid aanzienlijker. Over de bedwelmende of gevoeligheidverdoovende (*anaesthetische*) werking door den aether bij inademing van denzelven voortgebragt, zal later bij de chloroform gehandeld worden.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Maag- en darmkramppijnen.

b. Leverzenuwpijn bij galsteenen (met oleum terebithinae verbonden).

c. Bloedbederfkoorts met onderdrukte levenswerkdadigheid.

d. Asiatische braakloop in het verlammingstijdperk.

e. Flaauwten en halfzijdige hersenpijn.

Uitwendig bij

a. Flaauwte, als riekmiddel.

b. Beklemde breuken, buikvliesluchtzucht, baarmoederbloeding, hersenvliesontsteking en in al die gevallen waar snelle verkoeling verlangd wordt.

c. Epilepsie en vrijsterziekte, in lavementen (HASSE, BAUMGÄRTNER, SANCERY).

Artsenijbereidk. aanw. tot bereiding van sommige tincturen en extracten.

Vorm en gifte. *Inwendig* 5—10 dr. op suiker p. d. of in mixturen. *Uitwendig* 10 dr.—1 drachm. in smeersel of als verkoelend middel; 1 scrup.—2 drachm. in lavement.

Bereiding.

✠ *Oxydum aethylicum cum alcohole* P. N.

Gelijkb. namen. Aether sulphuricus alcoholicus, spiritus sulphurico-aethereus, liquor anodynus mineralis Hoffmanni, Hoffman's-druppels.

Nat. eig. Het is eene zeer dunne, kleurlooze, doorschijnende vloeistof, welke eene eigenaardige doordringende reuk en eenen aangenaam prikkelenden smaak heeft, sp. gew. 0,840—0,850.

Phys. werking. Minder scherp prikkelend, overigens in allen deele met de aethyl-oxyde overéénkomende.

Vorm en gifte. Druppelsgewijze op een stukje suiker of in mixturen 10—30 dr. p. d.

§ 293.

✠ CHLOROFORM. CHLOROFORMYLUM.

Gelijkb. namen. Superchloridum formyli, formylchloridum, chloraetheridum, chloroformum.

Nat. eig. Het is eene dunne, heldere, kleurlooze vloeistof, welke eene doordringende reuk en eenen zoetachtigen smaak heeft, in water onoplosbaar is, doch met alkohol en aether vermengd kan worden, het sp. gew. is 1,480.

Bestandd. $C_2\ H\ Cl_3$.

Phys. werking. Plaatselijk scherp prikkelend, later gevoel verdoovend, inwendig genomen, brengt het eene voorbijgaande prikkeling op de plaats der aanwending voort, doch wordt al zeer spoedig in het bloed opgenomen, rondgevoerd en gedeeltelijk onveranderd langs verschillende wegen uit hetzelve verwijderd.

Eene premitief scheikundige werking der chloroforme op het bloed (GORUP-BEZANET, BIBRA, HARLES, VILLE, BLANDIN) is nog zeer te betwijfelen (RIEDEL). Kleine giften bevorderen de werkdadigheid der bloedsbeweging, alsmede die der uit- en afscheidingen; bij voortgezette inwerking volgt verlamming der hartzenuwen, door ongeregelde, zwakker en zwakker wordende hart- en slagaderbeweging gekenmerkt, de ademhaling blijft daarbij lang ongestoord. Kleine giften werken opwekkend op het geheele zenuwstelsel, doch bij voortzetting der aanwending, wordt even als bij in eens aangebragte groote hoeveelheid, een gevoel van mierenkriebeling in de huid, met oorsuisingen geboren, waarop aldra vermindering van het gevoel, trapsgewijze vermindering der zintuigontwaringen, eerst van het gehoor, daarna van het gezigt intreden, verslapping der willekeurige spieren en geheele bewusteloosheid volgen, met snorkende, diepe ademhaling. Zie voor de vergiftiging door chloroform en aether, de Handl. der Vergiftleer. De werking van aether tot het voortbrengen van gevoelsverdooving (*anaesthesia*) komt in de meeste opzigten met die der chloroform overeén, alleen treedt bij eerstgenoemde de ongevoeligheid minder spoedig in, terwijl het gezigtszintuig vroeger dan dat van het gehoor wordt opgeheven; de eerste of plaatselijke werking der aetherisatie is meer prikkelend bij het inademen, doch over het algemeen is zij veel minder gevaarlijk en zijn de gevallen van ongelukkige uitkomst veel zeldzamer (MEYNEL).

Genеesk. aanw. Inwendig bij

a. Kramphoest bij zinkingachtige luchtpijptaksontsteking (GUILLOT, SIMPSON, DOWAULT, URTERHOEVEN, RAPP, enz.).

b. Hysterische krampen (RAPP).

c. Krampbraking (SIMPSON).

d. Epilepsie (FLEETWOOD CHURCHILL).
e. Loodkolyk (POINTE).
f. Dronkaardswaanzin en hardnekkige slapeloosheid (SIMPSON).
g. Asiatische braakloop in het verlammingstijdperk (BRADY, STEDMANN, WILSON, PLIMMER, BOYNTON).

Ingeademd bij
a. Pijnlijke heelkundige en verloskundige kunstbewerkingen.
b. Ontwrichtingen, beenbreuken, beklemde breuken, welke moeijelijk te herstellen zijn (GUYTON, LAFARGUE).
c. Verschillende zenuwpijnen (RAPP).
d. Luchtpijptakskramp (CHANDLER) en stemspleetkramp (COX).
e. Krampachtige onderdrukking van den stondenvloed en baarmoederzenuwpijn (BENNET).
f. Luchtwegontsteking (BAUMGÄRTNER, VARRENTRAPP), zelfs bij longbloedbederfkoorts (BAUMGÄRTNER, WUCHERER).
g. Stuiphoest (FLEETWOOD CHURCHILL) en hartvang (CARRIÈRE).
h. Stijfkramp (CARY).
i. Watervrees en razernij (ACKERLEY).
k. Asiatische braakloop (FERGUSON, HILL).
l. Bestaanden twijfel, omtrent ware of voorgevende epilepsie (TOSQUINET).

Aanm.
Ingeval de epilepsie wezenlijk bestaat, zoude zich de aanval volgens de opgave van T. dadelijk bij de chloroformisatie moeten instellen, onze waarnemingen, alsmede die van andere Nederlandsche officieren van gezondheid, zoowel door chloroformisatis als door chloroformo-aetherisatie, gaven dan eens *ontkennende* dan eens *bevestigende* resultaten, weshalven wij het mogelijke gevaar der bewerking in aanmerking nemende en de onzekerheid der uitkomst, zoodanige proefnemingen dringend afraden.

Uitwendig bij
a. Kies- en tandzenuwpijn (in de holte door middel van een watje aangebragt (RAPP, CONTAL).
b. Zenuwpijnen (AMENILLE, CONTAL, LAROCQUE), oorzenuwpijn (VON TSCHARNER).
c. Huidjeukte en huidzenuwpijn (MICHEA).

d. Pijnlijke kankergezwellen en zweren (TUSON).
e. Stuipdans (in een smeersel langs de wervelzuil ingewreven, GASSIER).
f. Krampachtige roedeoprigting met wellustopwekking (*satyriasis*), ingewreven (DUMONT).
g. Breukbeklemming (GORLIER, KING).

Tegenaanw. bij
a. Bewerktuigde gebreken van het hart (SNOW), van de hersenen of van de lever.
b. Door bloed of ander vochtsverlies, honger, voorafgegane ziekten of andere oorzaken voortgebragte zwakte of bleekzucht.
e. Kortdurende kunstbewerkingen.
d. Zoodanige kunstbewerkingen aan welke de lijder een werkdadig aandeel moet nemen.
c. Kunstbewerkingen waarbij veel bloedverlies te vreezen is.
f. Ingeval de ontwaringen van den lijder den geneesheer in zijne handelingen leiden moeten, b. v. bij slagaderonderbindingen aan den hals.

Voorzigtigheidsmaatregelen bij de aanwending der gevoelsverdooving.

a. De chloroform of aether moet zuiver zijn.
b. Men kan aether alleen of aether met chloroforme verbinden, b. v. 4 deelen met 1 deel aanwenden, de chloroformoaethylisatio is als minder gevaarlijk te verkiezen boven de chloroformisatio, te meer dewijl de uitwerking even zeker is.
c. Men doe de aanwending nimmer gedurende het bestaan van gemoedsaandoeningen of kort daarna
d. Men wende deze middelen niet te kort na het gebruik van spijzen aan, b. v. eerst 3—4 uur daarna.
e. Men zij vooral zeer voorzigtig met de aanwending van het middel bij zeer gevoelige vrouwen, kinderen en hoogbejaarden.
f. Men vermijde zoodanige toestellen waarbij de gelijktijdige inademing van dampkringslucht moeijelijk gemaakt wordt.

g. Men zorge voor genoegzame toestrooming van koele, zuivere dampkringslucht in het vertrek waarin men de kunstbewerking verigt.

h. Men doe den lijder gedurende de bewerking in liggende houding plaatsen, met eenigzins verheven hoofd en make alle drukkende kleedingstukken los.

i. Men breke van tijd tot tijd de chloroform- of aether-inademingen voor eenige oogenblikken af.

k. Men blijve gedurende de bewerking naauwkeurig den toestand van de ademhaling en van den bloedsomloop waarnemen.

l. Men houde met de chloroform- of aether-inademing niet langer aan dan noodig is, om den verlangden graad van gevoelsverdooving te verkrijgen.

Vorm en gifte. *Inwendig* 1—10 dr. p. d. met alkohol, op een stukje suiker of in mixtuur; *uitwendig* tot omslagen 1—3 dr. op 4—6 ons water; als smeersel 1 deel op 2—4 deelen alkohol; in zalf 1 drachm. op 1 ons axungia.

Tot inademing giet men chloroforme alleen of met alkohol verdund, of met aether vermengd, of de aether alleen op eenen doek, welke men van tijd tot tijd onder den neus houdt, waarbij men sterk laat inademen en opsnuiven, $\frac{1}{2}$—2 drachm. zijn gewoonlijk tot verkrijging der uitwerking voldoende.

Als gelijkwerkend met de chloroforme worden aangegeven.

a. De *Aether anaestheticus* (WIGGERS) of *perchloretum aethilicum* (ARAN en MIALHE).

Nat. eig. Het is eene ligte, kleurlooze vloeistof, welke eenen zoeten specerijachtigen smaak en een aangename knoflookachtige reuk heeft. Spec. gew. 0,874, is in water, doch gemakkelijker in alkohol oplosbaar.

Bestandd. $C_4\ H_{10}\ Cl_2$.

Phys. werking. Zij brengt plaatselijk aangewend, binnen 10 minuten gedeeltelijke en binnen 15 minuten volkomene ongevoeligheid voort (ARAN).

Genees. aanw. *Uitwendig* bij

a. Rheumatische en andere zenuwpijnen.

b. Loodkolijk, weivliesontstekingen (WUTZER en WUNDERLICH).

Vorm en gifte. 15—30 gr. op de pijnlijke plaats ingewreven, welke daarna met gewaste taf bedekt wordt.

Deze aether kan ook door inademing als gevoelverdoovend middel aangewend worden (VON BIBRA en HEYFELDER).

b. *Trichloretum carbonei* of *carboneum trichloratum.*

Nat. eig. Kristalliseert in kleurlooze, regt rnitvormige en ongelijk zeszijdige zuilen, is smakeloos, ruikt kampherachtig, is in alkohol, aether, vette en vlugtige olien oplosbaar, doch niet in water; spec. gew. 2,0.

Bestandd. $C_4 Cl_6$.

Geneesk. aanw. Inwendig bij Asiatische braakloop (KING).

Uitwendig bij kanker en grijsaardsversterf (TUSON).

Vorm en gifte. Inwendig. 5 gr. p. d. op suiker of in poeder, *uitwendig* in alkohol opgelost ter bevochtiging der aangedane plaats.

c. *Jodoformylum* s. *perhydroiodcuretum carbonii.*

Nat. eig. Gele, glanzende plaatjes, welke eene scherp-speecerijachtige, saffraan gelijkende reuk en zoeten smaak hebben, zij zijn in alkohol en aether oplosbaar.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Schildkliergezwel, stondenvloedterughouding, kankerzweren (COGSWILL, GALTIER, GLOVER).

Uitwendig bij

a. Kliergezwellen, melaatschheid en andere hardnekkige huiduitslagziekten (LITCHFIELD, GLOVER).

Vorm en gifte. Inwendig. 1—6 gr. daags in pillen of koekjes; *uitwendig* in zalf ½ drachm. op 1 ons axungia; bij schildkliergezwel 15 gr. p. d. 3 maal daags, als droog poeder (uit 2 drachm. op 2 ons saccharum, BOUCHARDAT) achter in de keel gebragt.

d. *Sulphidum carbonei* s. *carboneum sulphuratum.*

Nat. eig. Eene heldere, vlugtige, dunne vloeistof, welke eene doordringende reuk, naar die van zwavelwaterstof zweemende, bezit, in water onoplosbaar is, doch in alkohol, aether, vette en vlugtige olien oplost.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Verlamming en zwarte staar (SCHWEIGER).

b. Hardnekkige huiduitslagziekten (WUTSER).

c. Onregelmatige jicht en slepend rheumatismus (LAMPADIUS, MANNSFELD, KOPP, WUTSER, PELLENGAHR).

Bij inademing tot gevoelsverdooving (THAULOSO en HEIBERG).

Uitwendig bij

a. Te zwakke weeën en vertraagden maandstondenvloed (MANNSFELD).

b. Jichtige en rheumatische pijnen en bij heupspierjicht (malum coxae senile) (WUTSER en BERG).

c. Stijfte van een gewricht na ontwrichting, bevriezing (TURNBULL).

d. Breukbeklemming (opgedruppeld op het breukgezwel).

e. Branding (MICHALISKUL).

Vorm en gifte. Inwendig 1—6 dr. p. d. in melk of een of ander slijmig vocht,

of wel in aether of alkohol. *Uitwendig* 2 drachm. op ½—1 ons olie of wijngeest tot smeersel.

Verder komen nog als gevoelverdoovende middelen in aanmerking de bromoforme, aldehyde, aceton, zie § 179 en metaceton, zeldzamer als zoodanig gebezigd.

§ 294.

CHLOORAETHER MET WIJNGEEST. AETHER MURIATICUS ALCOHOLICUS.

Gelijkb. namen. Spiritus muriatico-aethereus, spiritus salis dulcis.

Nat. eig. Eene dunne, kleurlooze, heldere, vlugtige vloeistof, welke eenen zoeten specerijachtige brandenden smaak en aangenaam specerijachtige reuk heeft, spec. gew. 0,836—0,845.

Phys. werking. Vlugtig prikkelend, opwekkend, pisafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. in alle gevallen waar aether aangewezen is, zie § 292, vooral echter bij algemeene weizucht met verminderde levenswerkdadigheid.

Vorm en gifte. Alleen of in mixturen 10—60 dr. p. d.

§ 295.

✠ SALPETERIGZURE AETHER MET WIJNGEEST, NITRIS AETHYLICUS CUM ALCOHOLE.

Gelijkb. namen. Aether nitricus alcoholicus, spiritus nitrico-aethereus, spiritus nitri dulcis, aether nitrosus alcoholatus.

Nat. eig. Het is eene heldere, kleurlooze of zeer licht gele, vlugtige vloeistof, welke eene aangename specerijachtige, eenigzins naar rijpe appelen zwemende reuk en eenen prikkelend, specerijachtigen zoet-zuren smaak bezit, is oplosbaar in water en alkohol; spec. gew. 0,840—0,850, wordt zeer ligt ontleed.

Bestandd. $C_4\ H_{10}\ O,\ N_2\ O_3$ cum alcohole.

Phys. werking komt met die van den aether overeen, doch is veel minder plaatselijk prikkelend en heeft daarenboven eene pis- en zweetdrijvende werking.

Geneesk. aanw. Inwendig in al die gevallen waar de aether kan aangewezen zijn, vooral bij lijdelijke weizucht en in die gevallen waar de uitscheidingen bevorderd moeten worden.

Vorm en gifte. Enkel of in mixturen 10—30 dr. p. d.

§ 296.

✠ AZIJNAETHER. ACETAS AETHYLICUS.

Gelijkb. namen. Naptha aceti, aether aceticus.

Nat. eig. Het is eene dunne, vlugtige, kleurlooze, aangenaam azijnachtig riekende, in water, doch vooral in alkohol en aether oplosbare vloeistof; spec. gew. 0,885—895.

Bestandd. A, A O = C_4 H_{10} O, C_4 H_6 O_3.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* met die van de chlooraether met wijngeest en salpeterige aether met wijngeest overéénkomende.

Vorm en gifte. Inwendig enkel of in mixturen 10—30 dr. p. d. Uitwendig op een watje gedruppeld in de holte der kies aan te wenden bij kiespijn, of in te wrijven bij zenuwpijnen.

§ 397.

✠ COLLODION. COLLODIUM.

Gelijkb. namen. Liquor sulphurico-aethereus constringens Schönbeinii.

Eene oplossing van schietkatoen (*Nitrocellulose* of *Pyroxiline*) in aether.

Nat. eig. Het is eene dik-vloeibare, kleverige, naar aether riekende zelfstandigheid, welke in aanraking met de dampkringslucht, tot een dun vernisachtig vlies opdroogt.

Bestandd. C_{12} H_7 (N o_4) 3 O_{10} (LÖWIG).

Phijs. werking. Voorbijgaand prikkelend, op de huid aangebragt droogt het tot een dun vliesachtig overtreksel derzelve op, het doet gescheidene deelen aan elkander kleven, verhindert de uitwaseming en sluit de aanraking van de buitenlucht af, het gevormde vliesje rimpelt en trekt zich bij het opdroogen te zamen.

Geneesk. aanw. Uitwendig

a. Ter hereeniging van zeer kleine huidwonden (JOBERT, MIALHE, MALGAIGNE, RAPP, enz.).

b. Ter afsluiting der deelen bij huiduitslagziekten (WILSON) of

huidbloesems, om de verdere ontwikkeling derzelve te voorkomen, b. v. bij pokken in het aangezigt.

c. Roos, ter voorkoming van verdere ontwikkeling en bij mamklierontsteking (SPENGLER, GROSSMANN).

d. Branding (PLACHAUD).

e. Ter beschutting van de huid tegen de inwerking van scherpe stoffen b. v. etter en bij doorliggingsroos.

f. Bij zweren en winterroos (DREYFUSS) en

g. Aambeijengezwellen (GASSIER).

h. Aderspatten (DURAND).

i. Om de oogleden te sluiten bij verschillende oogziekten (HAIRION).

k. Bij in- en uitwaartskering der oogleden, om het ooglid in de tegenovergestelde rigting te bevestigen.

l. Om het ooglid buitenwaarts te bevestigen, na de kunstbewerking der tegennatuurlijke vereeniging der oogleden (EUNIER).

m. Bij kiespijn, met opium verbonden op een watje in de holte der kies gebragt.

n. Om besmetting bij het onderzoek met de handen of bij werkzaamheden op lijken te voorkomen, op de huid der handen van den heel- of ontleedkundigen aangebragt.

Artsenijbereidk. aanw. tot bekleeding van pillen.

Bereidingen.

1. *Collodium elasticum* (LAURAS) (bestaat uit pyroxiline, met oxydum aethylicum en met alkohol gedigereerd, waarbij later terebenthina veneta, ol. ricini en cera alba onder verwarming bijgevoegd worden en later nog oxydum aethylicum).
2. *Collodium elasticum* (GUERSANT, 30 deelen collodium met 2 deelen ol. ricini).
3. *Collodium vesicans* wordt door het digereren van canthariden met collodion verkregen en met een penseel op de plaats aangebragt.
4. *Collodium vesicans* (HEIEH en ILISCH) het cantharidenpoeder

wordt gedigereerd in oxydum aethylicum en acetas aethylicus, en de pyroxyline in dit vocht opgelost.

e. *Collodium van* RAPP. Zie § 293.

ZESDE KLASSE.

VLUGTIGE OLIEN, HARS EN BALSEM BEVATTENDE MIDDELEN.

MEDICAMENTA AETHAEREO-OLEOSA, RESINOSA ET BALSAMICA.

EERSTE ORDE.

VLUGTIGE OLIEN BEVATTENDE MIDDELEN. AETHEREO-OLEOSA.

§ 298.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De vlugtige of aetherische oliën zijn slechts weinig in water oplosbaar, de zuurstof bevattende worden daarin in grootere verhouding opgenomen dan de zuurstofvrije. Deze oliën, welke grootendeels de riekende deelen der planten zijn, stellen bij de overhaling met water gedeeltelijk daarin opgenomen, de aquae destillatae medicatae daar. In watervrijen alkohol, aether en vette oliën kunnen zij opgelost worden. Volgens het spec. gew. worden zij in zware en ligte onderscheiden. De meesten dezer olien nemen in de lucht zuurstof op, rieken naarmate zij zulks meer doen, sterker, wanneer zij ouder worden, nemen zij meer zuurstof op, worden taaijer en dikker en eindelijk geheel harsachtig. Met deze oliën komen in vele opzigten die welke men brandige olien noemt, overeen, welke door drooge distillatie uit dierlijke en plantaardige ligchamen verkregen worden.

Phys. werking. Ofschoon de vlugtige olie bevattende middelen, aan dezelve grootendeels hunne werking te danken hebben, bevatten zij daarenboven nog andere bestanddeelen, waardoor deze werking aanzienlijk gewijzigd wordt, zoo als bij de beschouwing van vele derzelve in het bijzonder blijken zal.

De werking der vlugtige oliën is op mond, keel en maagslijmvlies prikkelend-opwekkend, zij blijft echter niet lang voortduren,

de afscheiding van speeksel en slijm worden daarbij tijdelijk verhoogd, de wormswijze beweging van de maag en darmen bevorderd, of de galaf- en uitscheiding daarbij tevens in ruimere mate plaats hebben, is niet genoeg bewezen.

Doordien bij de vermeerderde wormswijze beweging, de in de maag en darmen aanwezige luchtsoorten uitgedreven worden, noemt men deze middelen ook *windbrekende middelen* (*Carminativa*). Wanneer deze oliën in grootere hoeveelheid in de maag gebragt of te lang achter elkander gebruikt worden, brengen zij in het eerste ontsteking en in het laatste geval stoornis in de verrigtingen van dat ingewand voort.

De meeste vlugtige oliën zijn ter dooding van wormen nuttig. Dat de vlugtige oliën in het bloed opgenomen worden is ontegensprekelijk, dat sommige daaruit onveranderd, andere daarentegen ontleed, langs de nieren, de huid of het luchtwegslijmvlies verwijderd worden is niet twijfelachtig; ook op de teeldeelen hebben zij een opwekkend vermogen, waardoor de teeldrift opgewekt, en lijdelijke slijmvloeden beteugeld worden; de afscheidingen in een of meerdere deelen worden daarbij tevens vermeerderd in verband met de versterkte en versnelde bloedsbeweging. De vlugtige oliën worden op de huid aangebragt insgelijks zeer ligt opgenomen en brengen dan dezelfde uitwerkselen voort. Op de huid zelve, werken zij prikkelend, worden weldra vervlugtigd en daarbij warmtestof aan de huid onttrokken; de plaatselijke werking is ook in staat om op de huid aanwezig ongedierte te dooden.

De werking der vlugtige oliën op het zenuwstelsel is deels eene direct opwekkende, deels eene indirecte, van de vermeerderde werkdadigheid der bloedsbeweging afhangende, ook kunnen zij in grootere hoeveelheden even als de alkohol en aetherachtige stoffen verdooving of verlamming voortbrengen.

Geneesk. aan. In al die gevallen waar eene voorbijgaande opwekking vereischt wordt of voldoende is, om den onderdrukten toestand der levenswerkdadigdeid weg te nemen: meer bepaald, bij

a. Tijdelijk verminderde of verdoofde werkdadigheid van het vaat- of zenuwstelsel bij snelverloopende ziekten.
b. Verminderde werkdadigheid der nieren ter ondersteuning der werkzaamheid van andere pisdrijvende middelen.
c. Verminderde afscheiding der luchtwegslijmvliezen of slijmvloed derzelve uit onderdrukte werkdadigheid van deze vliezen voortkomende.
d. Onderdrukking der huidafscheiding.
e. Lijdelijke bloedingen, van tijdelijk gemis van zamentrekbaarheid der haarvaten, afhangende.
f. Ontwikkeling van gassen in maag en darmen bij verminderde wormswijze beweging dezer deelen.
g. Krampachtige en andere pijnlijke zenuwaandoeningen met bleekzuchtige toestand in verband staande.
h. Als wormen en ongedierte doodende middelen.

§ 299.

✠ TERPENTIJNOLIE. OLEUM TEREBINTHINAE.

Bot. afkomst. Door distillatie verkregen uit de *terpentijn* een van zelf of door in de bast van verschillende pijnboomsoorten, *Pinus laryx*, *palustris*, *maritima*, *picea* enz. XXI. 11. Coniferae, gemaakte insnijdingen uitvloeijende hars; deze boomen groeijen in Europa en Amerika.

Nat. eig. no. 409.

Bestandd. 2 C_{10} H_{8}.

Phys. werking. Plaatselijk werkt de terpentijnolie scherp-prikkelend, wordt zeer spoedig opgenomen en uit het bloed langs verschillende wegen weder verwijderd. Inwendig genomen brengt het middel in kleine giften geene bespeurbare werking op de maag voort, de bloedsbeweging wordt weldra sterker en sneller, de warmtevoortbrenging neemt toe, de afscheidingen worden vermeerderd, ook zoude het bloed daarbij donkerder van kleur en meer stolbaar worden (BUDD). Ook op de longen schijnt het middel opwekkend te werken, door welke werking de afscheiding be-

vorderd of bij lijdelijken slijmvloed en bloeding, bedwongen wordt. Dat de terpentijnolie prikkelend op de pisbereidings- en voorttelingstoestel werkt, blijkt uit de verschillende uitwerkselen, immers volgt vermeerderde pisafscheiding en na grootere giften pijnlijke, zelfs moeijelijke pisloozing, somtijds zelfs bloedwateren, op de aanwending van dezelve, terwijl de stondenvloed daardoor bevorderd, de weeën aangewakkerd en de scheedeslijmvloed en bloedvloeijingen beteugeld worden, wanneer zij het gevolg van verminderde levenswerkdadigheid zijn. Op het zenuwstelsel oefent de terpentijnolie eenen opwekkenden invloed uit, zoo zelfs dat grootere giften ijling, stuipen en zelfs verdoovingsverschijnselen kunnen voortbrengen, zie Handl. der Vergiftleer. Met de toediening van het middel bij zoogende vrouwen moet men omzigtig zijn, wegens den overgang van het middel in het zog (HILL HASSALL). Als wormdoodend middel, zoowel als tot verdelging van ongedierte, zelfs schurftmijt, is de terpentijnolie een zeer schatbaar middel (KÜCHENMEISTER, HERTWIG, ALIN GRAS).

Groote giften kunnen misselijkheid, braking en buikloop verwekken. Bij de inademing brengen de terpentijnoliedampen eene prikkelende werking op de ademhalingswerktuigen voort, met vermeerderde afscheiding en worden zeer ligt opgenomen.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Lintworm (KÄMPF, KENNEDY, OSANN, POMMER, VAN LEERSUM, enz.)

b. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen (SOBERNHEIM) en slijmvloed van andere deelen, b. v. van de pisbuis, scheede, endeldarm.

c. Lijdelijke bloedingen (YONGE, BUDD, ELLIOTSON, enz).

d. Asiatische braakloop (SMITH).

e. Bloedbederfkoorts, met onderdrukte of verdoofde levenswerkdadigheid (HOLST, WOOD, COPELAND, BAUMGÄRTNER, enz.).

f. Baarmoederaderontsteking (kraamvrouwenkoorts) (BRENNAN, HAMILTON, DOUGLAS, BRERA, JOHNSON, enz.).

g. Zenuwpijnen, vooral heupzenuwpijn (MARTINET, G. A. RICHTER, DELORME, COPELAND).

h. Slepende leverbloedsophooping (BOERHAAVE, WILLIS, HERZ) en daarmede in verband staande buikweizucht.
i. Epilepsie en stijfkramp (HUTCHINSON, TOMS, PERCIVAL).
k. Algemeene weizucht (als opwekkend pisdrijvend middel met andere pisdrijvende middelen verbonden).

Uitwendig bij

a. Slappe en rottige, zelfs koudvurige zweren, zelfs bij luchtbederf versterf.
b. Branding (KENTISCH, HORNBROCK).
c. Winterroos.
d. Lijdelijke bloedingen (COPELAND, BUDD).
e. Slepend rheumatismus (in dampvorm, CHEVANDIER en BENOIT).
f. Verlamming, zenuwpijnen, rheumatismus.
g. Oogontsteking, (vooral syphilitische, rheumatische en jichtige, GUTHRIE).
h. Asiatische braakloop en weizucht (in de nierenstreek ingewreven, HOFFMANN).

Vorm en gifte. Inwendig 5—20 dr. p. d. in emulsie of in electuarium, of wel met nitras aethylicus cum alcohole; als lintwormdoodend middel 1—2 drachm. p. d.

Meermalen voegt men daarbij andere middelen, b. v. bij zeer gevoelige voorwerpen om misselijkheid en braking te voorkomen, kreosoot of vinum opii aromaticum; om de smaak te verbeteren aq. menthae piperitae, spirit. citri of rorismarini. *Uitwendig* in smeersel, alleen of met andere middelen; in lavement ½—2 drachm. door middel van een vitellum ovi of mucilag. gummi arabici met het noodige vocht verbonden.

Bereidingen.

1. *Guttulae Durandi* tegen galsteenen (bestaat uit 1 drachm. ol. therebinthinae en 3 drachm. oxydum aethylicum) s'morgens en s'avonds 1 drachm. p. d.
2. *Oleum sulphuris terebinthinaceum*, zie § 152.
3. *Balsamum locatelli*, s. *Italicum* s. *Genofevae* Ph. Sax. (bestaat uit 9 ons ol. olivarum en vinum rubrum, 1½ ons

aqua rosarum en cera flava, 1 drachm. lignum santali, hetwelk gekookt wordt, daarna voegt men daarbij 3 ons oleum terebinthinae en ½ drachm. camphora). Uitwendig bij bindweefselweizucht, kliergezwellen.

4. *Unguentum laurinum s. nervinum* P. N. (bestaat uit sebum ovillum, oleum olivarum, lauri en terebinthinae).

Als met de ol. terebinthinae in werking overeenkomende komen nog in aanmerking.

De terpentijn, de van zelf uit de bovengenoemde boomen of wel uit in de bast gemaakte insnijdingen uitvloeijende balsem zie boven.

Soorten.

a. Gemeene terpentijn *Terebinthina communis*, hiertoe behooren de witte Amerikaansche terpentijn *Terebinthina alba s. Americana*, van de *Pinus palustris* en de Bourdausche, *Terebinthina Burdegalensis* van de *Pinus pinaster.*

b. ✠ De Venetiaansche of lorkenterpentijn *Terebinthina laricina s. Veneta* van de *Larix Europaea.*

c. Straasburger terpentijn *Terebinthina Argentoratensis* van de *Pinus picea.*

d. Canadasche terpentijn *Terebinthina Canadensis* van de *Abies balsamea.*

e. Cyprische terpentijn *Terebinthina Cyprica* van de *Pistacia terebinthus.*

Nat. eig. *Terebinthina Veneta* n°. 417; *terebinthina vulgaris s. communis* n°. 418.

Phys. werking en Geneesk. aanw. Geheel overeenkomende met die der oleum terebinthinae.

Vorm en gifte, inwendig in pillen, slikbrokken, electuarium of emulsie, 10—30 gr. p. d. (ook wel in geleibollen, *copsulae gelatinosae*); uitwendig in smeersels, zalven en pleisters, zie *bereidingen.*

Bereidingen.

1. *Unguentum digestivum*, Ph. Sax. (uit terebinthina Veneta, oleum olivarum, myrrhe en aloë).

2. ✠ *Unguentum elemi,* s. *balsamum Arcaei* (uit resina elemi, sebum ovillum, axungia porci en terebinthina laricina).
3. *Balsamum vitae externum* s. *sapo terebinthinatus* Ph. Sax. (bestaat uit sapo venetus, oleum terebinthinae en carbonas kalicus).
4. ✠ *Emplastrum resinosum* s. *adhaesivum* P. N. (bestaat uit emplastrum oxydi plumbici semivitrei, resina flava en terebinthina laricina).
5. ✠ *Emplastrum gummosum* s. *emplastrum diachylon cum gummis* P. N. (bestaat uit emplastr. oxydi plumbici semivitr., gummi-resina galbani, gummi-resina ammoniaci en terebinthina laricina).
6. *Emplastrum de galbano crocatum* P. N. (bestaat uit emplastr. oxydi plumbici semivitrei, gummi-resina galbani, cera flava, terebinthina laricina en crocus).
7. *Emplastrum asae foetidae* s. *foetidum* P. N. (bestaat uit gummi-resina asae foetidae, gummi-resina galbani, resina flava en terebinthina laricina).
8. *Emplastrum opiatum* s. *cephalicum* P. N. (bestaat uit resina olibani, resina benzoës, terebinthina laricina, opium en balsamum peruvianum).
9. ✠ *Emplastrum aromaticum s. stomachicum* P. N. (bestaat uit cera flava, sebum ovillum, oleum nucis moschatae expressum, terebinthina laricina, pulv. resinae olibani, pulv. caryophillorum aromaticorum en oleum menthae piperitae).

§ 300.

✠ KAMPHER. CAMPHORA.

Bot. afkomst. Door distillatie uit het hout en de wortels van de *Laurus camphora* IX. 1. Laurineae, verkregen, welke boom in China en Japan groeit.

Aanm.
Eene tweede soort var. kampher de Borneo- of Sumatra-kampher is van de *Dryobalanops camphora s. aromatica* XIII 1. Dipteraceae, afkomstig.

Nat. eig. n°. 411.

Bestanddl. $C_{10} H_8$.

Phys. werking. Plaatselijk prikkelend; in kleine giften inwendig genomen, ontwaart men somtijds eerst een gevoel van koude in de maag, weldra door dat van warmte gevolgd, de kampher wordt al spoedig in het bloed opgenomen, doch in hetzelve ontleed, een gedeelte wordt in de drekstoffen teruggevonden (LEMAISTRE-FLORIAN); grootere giften brengen misselijkheid, braking en buikloop voort: de kampher schijnt weinig werking op de in het darmkanaal aanwezige wormen uit te oefenen. De werking van de in het bloed opgenomene kampher is opwekkend op het hart en vaatzenuwstelsel, althans de bloedsbeweging wordt versneld en versterkt, grootere giften brengen verlangzaming daarvan te weeg (HERTWIG). Omtrent de veranderingen in de bloedsmenging zelve, welke door kampher kunnen voortgebragt worden, kan niets met zekerheid gezegd worden. Kleine giften oefenen op de ademhaling weinig of geenen invloed, grootere giften brengen versnelling derzelve voort. De huidafscheiding wordt door de kampher bevorderd, de verkoelende werking aan de kampher toegeschreven, laat zich door de verdamping en daarbij plaats hebbende warmteonttrekking verklaren. Op de huid en op den endeldarm aangewend, wordt de kampher spoedig opgenomen, waarna dezelfde werking als die, welke bij inwendig gebruik daarvan volgt, waargenomen wordt.

Omtrent de werking van de kampher op het pisbereidings- en geslachtstelsels zijn de waarnemingen niet eenstemmig, immers sommigen meenen daarin een bedarend, de werkdadigheid afstemmend middel te bezitten, terwijl anderen het bepaald als een opwekkend middel beschouwen, de uitwerkselen b. v. vermindering van zaadstortingen, door de verlammende of werkdadigheid verminderende werking, verklarende: groote giften kampher wekken ontegensprekelijk de werkdadigheid op, kunnen zelfs stijfheid der roede verwekken.

Wat de werking der kampher op het zenuwstelsel betreft, mag nog weinig met zekerheid gezegd worden, de opwekkende wer-

ing bepaalt zich voornamelijk tot de kleine hersenen, het verengde merg en het ruggemerg (HERTWIG), later eerst doet zij zich op de hersen- en zintuigverrigtingen bespeuren. Grootere giften werken als verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Bloedbederfkoorts met onderdrukking der levenswerkdadigheid, somtijds ook in lavementen, (G. A. RICHTER, P. FRANK, enz.).

b. Kwaadaardige huiduitslagkoortsen (ter bevordering van de uitbotting).

c. Lijdelijke ontsteking van de longen (HOFFMANN), van het borst- of buikvlies, van de luchtpijpstakken, enz.

d. Kwaadaardige dysenterie.

e. Asiatische braakloop (LEVISEUR).

f. Luchtpijptaksverwijding en knobbelzucht (tijdelijk fluimloozend middel).

g. Verhoogde gevoeligheid en prikkelbaarheid van den geslachts- en pisbereidingstoestel, vooral ook bij pisblaaskramp.

h. Verschillende zenuwziekten, vooral epilepsie, dronkaardswaanzin, stuipdans, razernij (LÖBENSTEIN-LÖBEL, BERENDS, CHIARUGI, AUENBRUGGER, enz.).

i. Hartverwijding met nu en dan bijkomende verschijnselen van hartverlamming.

k. Slepend rheumatismus.

l. Zaadvloed (JÖRDENS).

m. Grijsaardsversterf, hospitaalversterf en doorliggingsversterf.

n. Opium en spaanschevliegenvergiftiging.

Uitwendig bij

a. Verlamming en gevoelsverdooving.

b. Slepend rheumatische en zenuwpijnen.

c. Kwaadaardige, versterving dreigende ontsteking.

d. Lijdelijke weizucht en bloedsuitstortingen in het onderhuidsbindweefsel.

e. Lijdelijke weigezwellen.

f. Slappe verouderde zweren.
g. Winterroos.
h. Luchtzucht.
i. Slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen of in emulsie ½—4 gr. p. d.

Uitwendig in lavement 10—20 gr. in emulsie; in omslag of wassching 1 scrup—1 drachm. op 6—8 ons vocht; in zalf 10—20 gr. op 1 ons axungia; in kruiden kussens 1 scrup—½ drachm. op 1—2 ons flores chamomillae of ander speecrijachtig middel; de kampher wordt ook tot berooking gebezigd, bij rheumatismus of bij zenuwpijnen en zelfs als zoodanig ingeademd, daartoe kunnen kampherhoudende cigaren dienen.

Bereidingen.

1. ✠ *Solutio camphorae alcoholica* P. N. of *tinctura camphorae, spiritus vini camphoratus. Inwendig* (zeldzaam) bij Asiatische braakloop 5—10 dr. p. d. om het half uur herhaald; uitwendig tot wassching en omslagen.
2. ✠ *Sapo aromaticus* P. N. *linimentum saponato-camphoratum s. camphorae compositum s. balsamum opodeldoch* (bestaat uit sapo albus, sebum ovillum, en camphora in alkohol opgelost, waarbij oleum bergamotae en gaz ammoniacum in alkohol opgelost, gevoegd worden).
3. *Acetum camphoratum* Ph. Bavar. (1 deel camphora in 50 deelen acetum concentratum).
4. *Spiritus camphorato-crocatus* Ph. Bor. (12 deelen solutio camphorae alcoholica en 1 deel tinctura croci).
5. *Unguentum album camphoratum* P. N. (bestaat uit unguentum carbonatis plumbici met camphora in oleum olivarum opgelost).
6. *Emplastrum saponatum* P. N. (bestaat uit emplastrum oxydi plumbici semivitrei, cera flava, sapo albus en camphora in oleum olivarum opgelost).
7. *Emplastrum fuscum* s. *nigrum* s. *Noricum s. minii adustum*

(bestaat uit oxydum plumbicum met olie gekookt, waarbij later cera flava en in oleum olivarum opgeloste camphora gevoegd wordt).

De kampher kan met verschillende middelen zamengevoegd worden, vooral met moschus, castoreum, brandige oliën, vlugtige oliën bevattende middelen, scherpe middelen, verdoovende middelen b. v. aconitum, strychnine, stramonium, belladonna, opium; verder nog met canthariden om de te scherpe werking derzelve op de piswerktuigen te voorkomen; met ipecacuanha, acidum benzoïcum als fluimloozend middel; met looizuur en alkaloïden bevattende middelen en met zuren bij bloedbederfkoorts, enz.

Aanm.

De kunstmatige kampher is eene verbinding van acidum hydrochloricum met terpentijnolie, zij kan echter de kampher zelve niet in allen deele vervangen.

In vele atherische oliën is min of meer kampher aanwezig, b. v. in de valeriaan, salvia, rosmarin, lavendel en in vele lauriersoorten.

KAMPHERACHTIGE VLUGTIGE OLIEN BEVATTENDE MIDDELEN.

§ 301.

LAURIERBLADEN EN BEZIËN. FOLIA ET BACCAE LAURI.

Bot. afkomst. Van de *Laurus nobilis* IX. 1. Laurineae, eenen boom, welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. *De bessen* n°. 304. De bladen zijn langwerpig eirond, aan de beide einden spits uitloopend, glanzend groen, zij hebben eene aangename speeerijachtige reuk en eenen bitteren specerijachtigen smaak.

Bestandd. Vlugtige olie, laurierkampher (*laurine*), groene vette olie, hars, gom, zetmeel, suiker, eiwit.

Phys. werking. Opwekkend op het zenuwstelsel, windbrekend, stondendrijvend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij darmluchtzucht.

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen en krampen.

b. Lijdelijke ontstekingen, bloedsophoopingen, kliergezwellen, enz.

c. Het uitvallen der haren (LANDERER).

Vorm en gifte. Inwendig, de beziën en bladen in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons collat. De vlugtige olie 1—10 gr. p. d.; uitwendig in zalven en smeersels, de bladen en beziën met spiritus lavendulae en ol. caryophyllorum in oxyd. aethylicum gedigereerd (LANDERER) ter bevordering van den haargroei.

1. ✠ *Unguentum laurinum* P. N. zie § 299.
2. *Pulvis Goelisii* zie § 116.

§ 302.

SASSAFRAS HOUT EN BAST. LIGNUM ET CORTEX SASSAFRAS.

Bot. afkomst. Het hout van den wortel en de bast van *Sassafras officinale s. Laurus sassafras* IX. 1. Laurineae, eenen boom, welke in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. Het hout n°. 204; de bast n°. 221.

Bestandd. Vlugtige olie, sassafras-kampher (C_{20} H_{10} O_4), weeke hars, vet, was, looizuur, eiwit, zetmeel, zouten.

Phys. werking. Vlugprikkelend, de afscheidingen vooral van de pis en van het zweet begunstigend.

Geneesk. aanw. In al die gevallen in welke de pis-zweetdrijvende middelen, zie § 258, 259 en 260, gegeven worden.

Vorm en gifte in aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll.

Bereiding.

Species lignorum, zie § 260.

§ 303.

✠ CAJEPUTOLIE. OLEUM CAJEPUTI.

Bot. afkomst. Eene door distillatie uit de takken en bladen der *Melaleuca leucadendron s. cajeputi* XVIII. 3. Myrtaceae, verkregene olie, welke boom op de Moluksche eilanden groeit.

Nat. eig. n°. 413.

Bestandd. C_{10} H_9 O.

Phys. werking. In kleine giften opwekkend, zoodat de bloedsbeweging versneld, de pis- en zweetafscheiding vermeerderd wor-

den; in grootere giften werkt het middel opwekkend op het hersen-zenuwstelsel, bedarend op de beweegzenuwen van het ruggemerg.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Zenuwpijnen.

b. Verlammingen, vooral na rheumatismus.

c. Verschillende krampen, maagkramp, krampbraking, luchtpijptakskramp (WICHMANN, D'ALQUEN), enz.

d. Asiatische braakloop (FELDMANN, TIERNEY, BLUME, BASTLER), enz.

e. Epilepsie (RAGOLO, VOGT, WAITZ).

f. Spoelwormen en aarsmaden (RUDOLPHI).

Uitwendig bij

a. Verlammingen, zelfs bij zwarte staar.

b. Rheumatische pijnen.

c. Kies- en tandpijn (op boomwol in de holte gebragt (DOBERANER).

Vorm en gifte. Inwendig 1—10 dr. p. d. op suiker gedruppeld, in pillen, poeders, electuarium of in wijngeestige mengsels. *Uitwendig* met spiritus vini, tincturen of vette oliën vermengd als smeersel of in zalfvorm $\frac{1}{2}$—1 drachm. op 1 ons axungia.

Bereidingen.

1. *Oleum cajeputi rectificatum*, vooral tot inwendig gebruik boven de gewone cajeputolie te verkiezen.

2. *Tinctura anticholerica Bastleri* (bestaat uit 1 scrup. oleum anisi, cajeputi en baccarum juniperi, 1 drachm. oxydum aethylicum cum alcohole, 5 dr. sulphas oxydi aethylici cum alcohole en 2 drachm. aq. cinnamomi), om het half uur 1 eijerlepel.

3. *Pulvis antiepilepticus* van ROGOLO (bestaat uit $\frac{1}{2}$ ons radix valerianae, 24 gr. carbonas et hydras magnesicus en chloretum ammonicum en uit 32 dr. oleum cajeputi) 2—4 maal daags een eijerlepel.

Aanm.

Met de cajeputolie schijnt eenigzins overéén te komen.

De herba Baccharidis Indicae (*Mal.* Blontas), zijnde de omgekeerd eivormige, getande bladen van de *Baccharis* of *Pluchea Indica* XIX. 2. Synanthereae, eene plant welke in het wild op Java groeit; gewreven zijnde hebben

zij eene doordringende reuk en worden gekneusd als oplossende pap, of in aftreksel tot omslagen of tot baden aangewend (WAITZ).

§ 304.

✠ VALERIAANWORTEL. RADIX VALERIANAE.

Bot. afkomst. Van de *Valeriana officinalis.* III. 1. Valerianeae, eene plant, welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 156.

Bestandd. Vlugtige olie, valeriaanzuur ($C_{12} H_{10} O_2$) eene scherpzure, de valeriaanreuk bezittende, in alkohol, aether en azijnzuur ligtelijk, doch ook in water oplosbare, heldere, ongekleurde vloeistof; hars, extractiefstof, gom.

Phys. werking. Vlugprikkelend, vooral op het zenuwknoopstelsel opwekkend; de bloedsbeweging wordt versneld, de afscheidingen bevorderd, krampachtige toestand verminderd. Grootere giften kunnen hoofdpijn, duizeligheid, vonkenzien en andere verschijnselen van hersenprikkeling voortbrengen. De valeriaan is in het bijzonder werkzaam op de baarmoederzenuwvlecht en behoort als zoodanig tot de opwekkend stondendrijvende middelen.

Geneesk. aanw. bij

a. Verschillende koortsen met ongenoegzame levenswerkdadigheid, vooral slepende bloedbederfkoorts.

b. Met vrijsterziekte of miltzucht in verband staande zenuwpijnen of krampen, zelfs epilepsie, stuipdans, enz.

c. Spoelwormen en aarsmaden (inwendig en ook in lavementen).

Vorm en gifte. Inwendig in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons collat.; in poeder of in electuarium 10—20 gr. p. d.

Uitwendig in lavement het aftreksel 2—6 drachm. op 6 ons coll.

Bereidingen.

1. *Extractum valerianae* Ph. Sax. (zeldzaam gebruikt) in pillen 5—10 gr. p. d.
2. *Tinctura valerianae* P. N. 10—30 d. p. d.
3. *Tinctura anticholerica Russica* (bestaat uit 6 drachm. tinctura valerianae, 1 drachm. tinctura opii simplex,

2 drachm. vinum ipecacuanhae, ½ drachm. oleum menthae piperitae; 12 dr. p. d. om het uur.

4. *Tinctura valerianae aetherea s. antispasmodica Lentini* Ph. Sax. 10—30 dr. p. d.
5. *Tinctura valerianae aethereo-ammoniata*, BERENDS. Ph. Bor. 10—30 dr. p. d.
6. *Oleum valerianae* 1—4 dr. p. d. met suiker.
7. *Aqua valerianae* (zeldzaam gebruikt).
8. *Acidum valerianicum* 5—15 dr. p. d.
9. *Valerianas chinicus* en *zincicus*, zie kina en zinkbereidingen.

§ 305.

SUMBUL OF MUSKUSWORTEL. RADIX SUMBUL.

Bot. afkomst. Van de *Valeriana moschata* of *Nardus Indica s. Nardostachys Jatamansi* III. 1. Valerianeae (Umbelliferae GRANVILLE), eene plant, welke in Bucharijen en in Bengalen groeit.

Nat. eig. Het zijn of kleine 1—2 duim dikke, rolronde stukken of grootere schijven van 3—4 duim doormeter en 1—2 duim hoogte; de kleur is vuilwit, min of meer donkerbruin gemarmerd, de zelfstandigheid is zeer vast, sponsachtig, inwendig wit; de reuk is muskusaardig, de smaak zoetachtig-speecerijachtig en daarna bitter.

Bestandd. Vlugtige olie, *sumbulolzuur* ($C_{10}\ H_3\ O_4$); *sumbulamzuur* (RICKER en REINSCH); een eigen alkaloïde *sumbuline* of *sumbaline*, een wit poeder of stervormige, schubachtige, glinsterend witte kristallen, welke weinig of geen reuk en smaak hebben, weinig oplosbaar zijn in water, alkohol of aether, het vormt met zuren, zouten (MURAWSJEFF); extractiefstof, was, gom, zetmeel.

Phys. werking. Opwekkend, de maagafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Asiatische braakloop (THIELMANN, GRANVILLE).
b. Maagkramp en buikzenuwpijn (GRANVILLE).
c. Bloedbederfkoorts met onderdrukte levenswerkdadigheid (THIELMANN, RICHTER).

d. Lijdelijke weizucht (RICHTER, MARTIN, THIELMANN).

e. Hysterie en epilepsie (TODD, JONES).

d. Dronkaardswaanzin (MEINHARD).

Vorm en gifte. In poeder 2—10 gr. p. d, in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Bereidingen.

1. *Tinctura radicis sumbul alcoholica* en *tinctura aetherea* 10—40 dr. p. d.
2. *Sumbuline* of *sumbaline* of de *sulphas sumbulinicus* 3—6 gr. p. d.

§ 306.

✠ VIRGINISCHE SLANGENWORTEL. RADIX SERPENTARIAE VIRGINIANAE.

Bot. afkomst. Van de *Aristolochia serpentaria* XX. 3. Aristolochieae, eene plant, welke in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 152.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, extractiefstof, gom.

Phys. werking. Prikkelend, maagopwekkend; de bloedsbeweging wordt daardoor sneller en krachtiger gemaakt, de afscheidingen bevorderd; groote giften brengen braking, buikloop en zelfs hersenbloedsophooping voort.

Geneesk. aanw. In de gevallen, waar de valeriaan aangeprezen is, vooral in zoodanige, waar een sterkere prikkel gevorderd wordt.

Vorm en gifte. In aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.; in poeder 10—20 gr. p. d. (zeldzaam).

§ 307.

ENGELWORTEL. RADIX ANGELICAE.

Bot. afkomst. Van de *Angelica archangelica* V. 2. Umbelliferae, eene plant, welke in Noord- en Midden-Europa groeit.

Nat. eig. n°. 181.

Bestandd. Vlugtige olie, angelicazuur, valeriaanzuur, angelicine een eigen hars, bittere extractiefstof, looizuur, zetmeel, eiwit, suiker, zouten.

Phys. werking. Komt met die van de serpentaria overeen, schijnt echter nog meer prikkelend op het bloedvaatstelsel te werken.

Geneesk. aanw. bij

a. Bloedbederfkoorts en met deze vergezelde huidbloesems, vooral wanneer de uitbotting, uithoofde van ongenoegzame levenswerkdadigheid, niet tot stand komt.

b. Lijdelijke slijmvloeden.

Vorm en gifte. In aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons collat.; bij slijmvloeden in wijn afgetrokken.

Bereidingen.

Het is een der bestanddeelen van de *electuarium theriaca* § 269, *tinctura asae foetidae composita* en van de *solutio Fowleri*, zie *arsenik.*

Met dit middel komen in geneeskrachtige werking overéén.

a. De tegengift of bezoarwortel, *radix contrayervae.*

Bot. afkomst, van *Dorstenia contrayerva* XXII. 4. Urticeae, eene plant welke in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. no. 150.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof, hars, zetmeel.

Geneesk. aanw. bij slangenbeten en verder in dezelfde gevallen, waar serpentaria aangewezen is.

Vorm en gifte. In aftreksel 4—6 drachma op 8 ons water.

b. Meesterwortel, *radix imperatoriae.*

Bot. afkomst. Van de *Imperatoria ostruthium* V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. no. 183.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof, gom, hars, eene eigene stof? (*imperatorine*).

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar de serpentaria aangewezen is; vroeger ook aangeprezen bij dronkaardswaanzin (SPITTA).

Vorm en gifte. In aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons collat.

§ 308.

✠ PEPERMUNTKRUID. HERBA MENTHAE PIPERITAE.

Bot. afkomst. Van de *Mentha piperita* XIV. 1. Labiatae, eene plant, welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn tegenovergesteld, gesteeld, $1\frac{1}{2}—2\frac{1}{2}$

duim lang, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ duim breed, eirond of breed eirond, of ovaal lancetvormig, spits of stomp, scherp gezaagd, op beide zijden van zeer kleine harsstippen voorzien, van boven donkergroen en onbehaard, doch van onderen bleekgroen en vooral aan het ondereinde der nerven met eenige haren bekleed; de reuk is eigenaardig aangenaam specerijachtig, de smaak heet, specerij-kampherachtig, later eenigzins koud.

Bestandd. Vlugtige olie, looizuur, hars, extractiefstof.

Phys. werking. Vlug prikkelend, zenuwopwekkend, vooral de werkdadigheid der spijsverterings-ingewanden vermeerderende, windbrekend en krampstillend.

Geneesk. aanw.

a. Gestoorde werkdadigheid der maag met ontwikkeling van gassen.

b. Darmwindzucht met darmzenuwpijn.

Uitwendig bij

a. Lijdelijke ontsteking, zuchtgezwel en met rheumatismus in verband staande uitzweetsels.

b. Krampachtige aandoeningen.

Vorm en gift. Inwendig in aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons collat.; *uitwendig* in kruidenkussens, het aftreksel als omslag, wassching of in lavement.

Bereidingen.

1. ✠ *Oleum menthae piperitae* als oliesuiker, in koekjes $\frac{1}{8}$—1 dr. p. d. of tot dadelijke bereiding van aqua menthae, 1 dr. op 1 ons.

2. *Aqua menthae piperitae* $\frac{1}{2}$—1 ons p. d. of als oplosmiddel van andere zelfstandigheden in mixturen.

Behalve de pepermunt zijn nog vele andere menthesoorten in de geneeskunde in gebruik, ofschoon zeldzamer dan deze, wegens de mindere werkzaamheid aangewend, en wel:

a. *Herba menthae crispa*, kruisemunt.

b. » *menthae pulegii*, poleykruid.

c. » *menthae viridis*, groene muntkruid.

d. » *menthae aquaticae*, watermuntkruid.

§ 309.

CITROEN-MELISSEKRUID. HERBA MELISSAE.

Bot. afkomst. Van de *Melissa officinalis* XIV. 1. Labiatae, eene plant, welke in Europa, vooral in het zuidelijk gedeelte groeit.

Nat. eig. De bladen zijn tegenovergesteld, van lange gewimperde stelen voorzien, eirond, grof en stomp gekarteld of gezaagd, rimpelig, geaderd, van boven bijna zachtharig, van onderen slechts op het uitspringend adernet een weinig behaard; de onderste bladen zijn aan den voet eenigzins hartvormig, de bovenste, die korter gesteeld zijn, meer wigvormig. Gedroogd zijnde zijn zij doorschijnend en ligt breekbaar; de reuk is aangenaam citroenachtig, de smaak specerijachtig bitter, eenigzins zamentrekkend.

Bestandd. Vlugtige olie, bittere extractiefstof, looizuur, hars en gom.

Phys. werking. Met die der pepermunt overéénkomende, doch veel minder scherp.

Geneesk. aanw. Als zacht opwekkend, zweetdrijvend, krampstillend middel.

Vorm en gifte. In aftreksel ½ ons op 8 ons coll.

Bereiding.

1. *Spiritus melissae compositus s. carmelitorum* (bestaat uit herba melissae, cortex citri, nux mosschata, caryophylli aromatici, cortex cinamomi, radix angelicae met wijngeest en aqua melissae afgetrokken) 10—30 dr. p. d.
2. *Spiritus traumaticus s. aqua vulneraria* P. N. (bestaat uit herba salviae, melissae, thymi, majoranae, rorismarini en flores lavendulae in spiritus vini en water gedistilleerd) 10—20 dr. p. d. en ook uitwendig als smeersel of wassching.

Als met de melisse veel overeenkomst hebbende, moeten wij hier nog melding maken van:

a. Rosemarijnbladen, *folia rorismarini s. herba anthos.*

Bot. afkomst van de *Rosmarinus officinalis* II. 1. Labiatae, eene kleine struik, welke in Zuid-Europa groeit.

Bestandd. vlugtige olie, looizuur, bittere extractiefstof en hars.

Geneesk. aanw. Vooral uitwendig als oplossend middel bij lijdelijke bloedsophooping, ontsteking en zelfs bij verlamming.

Bereiding.

1. *Oleum rorismarini s. anthos* vooral met vette oliën of met vetten als smeersel of zalf.
2. *Spiritus rorismarini.* P. N. vooral tot uitwendig gebruik.

b. Gewone thym, veldthym en bergmelisse, *herba thymi vulgaris, thymi serpilli* en *thymi calaminthae.* XIX. 1. Labiatae, planten welke alle in Europa groeijen, doch thans zeldzaam in de geneeskunde gebruikt worden, zij zijn echter voor speceerijachtige pappen of kruidenkussentjes bruikbaar.

c. Marjolijn, *herba majoranae* van de *Origanum majorana;* Basiliekruid, *herba basilicae* van de *ocimum basilicum;* Andoorn-, beroep- of lidkruid, *herba sideritis*, van de *Stachys recta;* Kattekruid van de *Nepeta cataria;* Boonenkruid van de *Satureja hortensis* kunnen alle in pappen of kruidenkussentjes aangewend worden.

d. *Salieblauden* zie § 194.

§ 310.

LAVENDELBLOEMEN. FLORES LAVENDULAE.

Bot. afkomst. De bloemen van de *Lavendula vera s. spica* XIV. 1 Labiatae, eene struik, welke in Zuid-Europa in het wild groeit, elders gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 273.

Bestandd. Vlugtige olie, bittere extractiefstof, hars.

Phys. werking. Voorbijgaand-prikkelend, zenuwopwekkend.

Geneesk. aanw. Als aangenaam riekend middel, vooral als bijvoegsel tot wasschingen, smeersels en kruidekussens, bij verlammingen, krampen, huidweizucht, slepende lijdelijke ontstekingen en huiduitslagziekten.

Bereidingen.

1. *Oleum lavendulae* (n°. 412) *s. oleum spicae* kan even als de oleum menthae piperitae gebruikt worden $\frac{1}{8}$—1 dr. p. d. op een stukje suiker; uitwendig als bijvoegmiddel bij zalven en smeersels.
2. *Spiritus lavendulae* P. N., vooral tot uitwendig gebruik.
3. *Spiritus lavendulae compositus s. spiritus Coloniensis* (eau de cologne), (bestaat uit ol. lavendulae, ol. citri of bergamotae en ol. naphae met spiritus vini en water gedistilleerd).

4. *Mixtura oleoso-balsamica s. balsamum vitae Hoffmanni* (bestaat uit oleum lavendulae, cinnamomi, caryophyllorum aromaticorum, thymi, citri, macis en naphae *aa.* 1 scrup., balsamum peruvianum 1 drachm., gedurende eenige dagen gedigereerd met 10 ons spiritus vini rectificatissimus, vervolgens gefiltreerd). *Inwendig* 10—20 dr. p. d. *Uitwendig* als smeersel.

SCHERPERE VLUGTIGE OLIËN BEVATTENDE MIDDELEN.

§ 311.

✠ WOLFERLEYWORTEL EN BLOEMEN. RADIX ET FLORES ARNICAE.

Bot. afkomst. Van de *Arnica montana*, bergvalkruid of wolferley XIX. 2. Synanthereae, eene plant, welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. ✠ De wortel n°. 168; ✠ de bloemen n°. 267.

Bestandd. De wortel vlugtige olie, hars, extractiefstof, gom. *De bloemen* vlugtige olie, scherpe extractiefstof, bitterstof, gom, eiwit, galnotenzuur, kiezelzuur; de hars, *arnicine* (volgens PHAFF de scherpe stof der arnica- bloemen en wortel), is eene niet voor kristallisatie vatbare, moeijelijk in water, doch ligt in alkohol en aether oplosbare, naar bevergeil riekende stof (BASTICK).

Phys. werking. Vlugtig doch scherp prikkelend; de bloedsbeweging wordt door dit middel versneld, de opslorping en de afscheidingen bevorderd, inzonderheid die der pis en van het zweet; grootere giften verwekken ligtelijk misselijkheid en braking; de bloemen oefenen eenen zenuwopwekkenden invloed, in grootere giften brengen zij, behalve de zoo even vermelde braking, ook bedwelming, zelfs scherp-verdoovende vergiftiging voort.

Aanm.

De vergiftige werking der bloemen is somtijds toegeschreven geworden aan een insekt, en aan de eijeren, welke het in het zaadpluis nederlegt (cynips arnicae); de bloem bezit echter zelve eene scherpe stof, van welke de zenuwopwekkende, daarna verdoovende werking schijnt af te hangen.

Geneesk. aanw. Inwendig.

De bloemen bij

a. Verlammingen, na hersen- of ruggemergschudding en uitzweeting of bloeding in de zenuw-middelpunten (nadat de verhoogde werkdadigheid geweken is), b. v. zwarte staar (RUST).
b. Epilepsie.
c. Lijdelijke weizucht.
d. Verdoovingstoestand bij bloedbederf koortsen.
e. Lijdelijke ontstekingen, vooral van de luchtwegslijmvliezen, met verminderde afscheiding.

De wortel bij

a. Tusschenpoozende en nalatende koortsen (als vervangmiddel der kinabast of met deze verbonden, HELLER, VOIGTEL, BIRD).
b. Slepende dysenterie (STOLL, COLLIN).
c. Onderdrukking van aanbeijen of stondenvloed, van verminderde werkdadigheid afhangende.
d. Lijdelijk en slepend rheumatismus en jicht.

Uitwendig; de wortel, vooral *de bloemen* bij

a. Lijdelijke weizucht.
b. Koude gezwellen en lijdelijke ontsteking.
c. Bloeduitstorting na kneuzing.

Vorm en gifte.

De bloemen. Inwendig in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.; in poeder (zelden) 5—10 gr. p. d.; *uitwendig* in aftreksel of afkooksel.

De wortel. Inwendig in aftreksel of afkooksel 4—6 drachm. op 8 ons collat.; in poeder 10 gr.—½ drachm. p. d.; *uitwendig* in aftreksel of afkooksel.

Bereidingen.

1. *Extractum radicis arnicae* Ph. Sax. in pillen 2—10 gr. p. d.
2. *Tinctura florum arnicae* Ph. Bor. 5—10 dr. p. d., vooral echter uitwendig bij kneuzingen als smeersel of wassching, 1 drachm. op 1 pond water.
3. *Oleum arnicae* in aether opgelost of als oliesuiker ⅙—1 gr. p. d. (SCHNEIDER).

Veel overeenkomst in werking met de arnica hebben de vroeger behandelde

radix helenii, zie § 215, de radix pyrethri, zie § 263, en de radix iridos Florentinae, zie § 244 en de vroeger meer dan thans gebruikte.

a. *Radix pimpinellae* van de *Pimpinella saxifraga* V. 2. Umbelliferae, in Europa groeijende, men bezigt van dezen wortel het aftreksel in water of in wijn 2—4 drachm. op 8 ons collat. of

Tinctura pimpinellae 10—20 dr. bij slepende keelontsteking.

b. Lavaswortel, *radix levistici* no. 180.

Bot. afkomst van de *Ligusticum levisticum*, V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit; werd vroeger veel gegeven bij weizucht, is tegenwoordig alleen uitwendig in gebruik bij verlamming of lijdelijke bindweefselweizucht.

Vorm en gifte. In poeder, pillen of electuarium 5—15 gr. p. d.; in aftreksel of afkooksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.; uitwendig vooral in wijngeestig aftreksel.

§ 312.

GEMBERWORTEL. RADIX ZINGEBERIS.

Bot. afkomst. De wortelstok van de *Zingiber officinale* of *Amomum Zingiber* I. 1. Amomeae, eene plant welke oorspronkelijk in Oost-Indien (*Mal.* Djahee) groeit, in de West-Indien gekweekt wordt.

Nat. eig. no. 145.

Bestandd. Vlugtige olie, scherpe hars, extractiefstof, gom, zetmeel.

Aanm.

Volgens (BERAL) zoude eene eigenaardige stof (*Piperoïde*) in de vlugtige olie aanwezig zijn.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, maagopwekkend.

Geneesk. aanw. bij

a. Zwakke spijsvertering, als opwekkend windbrekend middel.

b. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen en piswerktuigen.

c. Tusschenpoozende koortsen met verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden, met kinabast verbonden.

Uitwendig bij

a. Verlamming der tong of van de keeldeelen als kaauwmiddel.

b. Slepende keel- of strottenhoofdsontsteking, vooral met heeschheid of stemverlies (als inblazingspoeder) en als

c. Huidprikkel even als de mostaard of met deze in mostaardpappen.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 5—10 gr. p. d ; in water of wijnaftreksel 4—6 drachm. op 8 ons collat.

Bereidingen

1. *Tinctura zingiberis* Ph. Hamb. 10—30 dr. p. d., ook uitwendig gebezigd.
2. *Syrupus zingiberis* Ph. Bor. eijerlepelsgewijze of bij mixturen 1 ons op 8 ons.

Met de gember komen in werking overéén de thans minder aangewende:

a. Zedoarwortel, de wortelstok van de *Curcuma Zedoaria*, I. 1. Zingiberaceae s. Alpinieae, eene plant welke in Oost-Indien groeit.

Nat. eig. no. 146.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, extractiefstof, gom, zetmeel, zwavel, en zouten.

Geneesk. aanw. Even als de gember.

Vorm en gifte. In poeder 5—10 gr. p. d.

b. Kurkumawortel de wortelstok van de *Amomum curcuma* of *Curcuma longa*, I. 1. Zingiberaceae of Alpinieae, welke in Oost-Indien groeit (*Mal.* Konneng).

Geneesk. aanw. even als de gember, doch veel zeldzamer gebruikt.

Aanm.

Het met kurkuma gekleurde papier en de tinctura worden als *reagens* gebezigd.

c. Galangawortel de wortelstok van de *Alpinia galanga* of *Maranta galanga major* en *minor* I. 1. Zingiberaceae of Alpinieae, groeit in den Indischen archipel (*Mal.* Ladja bener, Lankwas).

Nat. eig. no. 147, 148.

Bestandd. Vlugtige olie, scherpe hars, extractiefstof, gom en bassorine.

Geneesk. aanw. Wordt even als gember gebruikt, doch is in vele gevallen nog boven deze te verkiezen, doordien de opwekkende werking langer aanhoudt.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 5—15 gr. p. d.; in wijn en waterachtig aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.

§ 313.

CUBEBEN OF STAARTPEPER. PIPER CUBEBAE S. CAUDATUM.

Bot. afkomst. De gedroogde onrijpe vruchten van de *Piper cubeba* II. 3. Piperaceae, eene plant welke op Java (*Mal.* Kmoekus) en Prins Wallis groeit.

Nat. eig. no. 300.

Bestandd. Cubebine, cubeba-olie of cubebakampher ($C_{16} H_{14} O$), hars, was, extractiefstof, chloretum natricum.

Phys. werking. Scherp-prikkelend en tevens opwekkend, bevordert de spijsvertering, wekt de pis en voorttelingswerktuigen op, bevordert de pisafscheiding. Enkele malen ziet men onder het gebruik der cubeben netelroos ontstaan.

In grootere hoeveelheid brengt zij braking, doorloop, hoofdpijn, krampen en andere verschijnselen van hersen- en zenuwprikkeling, zelfs later door verlamming gevolgd, voort.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Gestoorde maagwerking, met verminderde werkdadigheid.

b. Werkdadige snelverloopende, zoowel als lijdelijke slepende piswegslijmvloed (ADAMS, CROWFORD, JAMES enz.).

c. Tusschenpoozende koorts (PUEL).

d. Honigpisvloed (BAUMGÄRTNER).

Uitwendig bij stemverlies als kaauwmiddel (ROSENTHAL).

Vorm en gifte. Het poeder $\frac{1}{2}$—2 drachm. p. d. in poeders, pillen of electuarium; zeldzamer in wijnaftreksel of in lavementen.

Bereidingen.

1. *Oleum cubebae* Ph. Sax. 10—12 dr. p. d.
2. *Extractum cubebae alcoholicum* Ph. Hamb. 5—10 gr. p. d.
3. *Extractum cubebae aethereum* Ph. Bad. 5—8 gr. p. d. (HAUSMANN).
4. *Cubebine* 1—8 gr. p. d.
5. *Cubebarum resina* 10—20 gr. p. d.

Met de staartpeper komen eenigermate in werking overeén:

a. Zwarte peper, *piper nigrum*, de halfrijpe gedroogde vruchten van de *Piper nigrum* II. 3. Piperaceae, welke in Oost- en West-Indien gekweekt wordt, (*Mal.* M u r i t j a, L a d a p o e t i).

Nat. eig. no. 301.

Bestandd. *Piperine* ($N_2 C_{70} H_{37} O_{10} + 2 HO$), witte, doorschijnende, vierzijdige, naaldvormige kristallen, welke reuk en smakeloos, in alkohol, aether en vette olien oplosbaar zijn en alkalisch reageren; hars, vlugtige olie ($C_{10} H_8$) zetmeel, eiwit, extractiefstof en zouten.

Phys. werking. Zeer scherp prikkelend, de werkdadigheid van het vaat- en zenuwstelsel opwekkend; dit middel in kleine giften aangewend, bevordert

de afscheidingen, in groote kan het ontsteking van maag en darmen veroorzaken.

Geneesk. aanw. bij:

a. Tusschenpoozende koorts.

b. Verlamming der keeldeelen, van de pisblaas en van den endeldarm.

c. Slepende piswegslijmvloed.

Vorm en gifte. De geheele peperkorrel 5—10 stuks p. d.; in poeder 5—15 gr. p. d.

Bereidingen.

1. *Piperinum* vooral als koortsbedwingend middel aangeprezen (MELI, BRANDOLINI, BERTINI, FRIEDLÄNDER, BLOM, enz.), en bij slepende piswegslijmvloed (MAGENDIE) in poeder of in pillen 2—10 gr. p. d.
2. *Oleum piperis aethereum.* Ph. Sax. 2—6 gr. p. d.
3. *Extractum oleoso-resinosum piperis* bij tusscheupoozende koorts aangeprezen (WUTZER, LUCAS). 5—15 gr. p. d.; in pillen of in aether opgelost, 1 deel op 16 deelen, 10—20 dr. p. d.

b. Witte peper, *piper album* (n°. 302) het rijpe, van vruchtschil ontdane zaad van de *piper nigrum.*

c. Lange peper de gedroogde onrijpe vruchtkolven van de *Piper longum* II. 3. Piperaceae, eeneplant welke in Oost-Indien groeit, de bestanddeelen, werking en aanwending even als die der andere pepersoorten.

d. Pimentpeper, *semen amomi s. pimentae* de onrijpe vruchten van de *Myrtus* of *Eugenia pimenta* XII. 1. Myrtaceae, eene heester welke in de West-Indien groeit.

Nat. eig. n°. 342.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, extractiefstof, gom, hars, suiker, zouten.

Phys. werking minder scherp-prikkelend doch meer opwekkend dan de overige pepersoorten.

Geneesk. aanw. als maagopwekkend, windbrekend middel, vooral als bijvoegsel bij andere geneesmiddelen.

Vorm en gifte. In poeder 5—10 gr. p. d.

Bereiding.

Oleum pimentae 2—6 dr. p. d. als oliesuiker.

§ 314.

KRUIDNAGELEN. CARYOPHYLLI AROMATICI.

Bot. afkomst. De gedroogde onvolkomen ontwikkelde bloemen van de *Eugenia caryophyllata* XII. 1. Myrtaceae, eenen boom welke op de Moluksche eilanden, in Brasilien en in de West-Indien groeit.

Nat. eig. n°. 341; de olie n°. 414.

Bestandd. Vlugtige olie, kruidnagelen-kampher ($C_{20}\ H_{16}\ O_2$), *eugenine* ($C_{20}\ H_2\ O_4$) en looizuur.

Phys. werking. Maagopwekkend en windbrekend.

Geneesk. aanw. Zelden alleen, doch meermalen in zamenvoeging met andere middelen.

Bereidingen.

1. *Oleum caryophyllorum aromaticorum* als oliesuiker 1—3 dr. p. d.
2. *Vinum opii aromaticum*, zie § 269.
3. *Emplastrum aromaticum*, zie § 299.
4. ✠ *Spiritus aromaticus s. carminativus* P. N. (bestaat uit herba majoranae, cortex cinnamomi, nux moschata, caryophylli aromatici en semen coriandri, gedistilleerd met spiritus vini) bij darmluchtzucht, darmkramp, maag- en darmzenuwpijn 5—20 dr. p. d. in water of op een stukje suiker.
5. *Spiritus aromaticus ammoniacalis s. spiritus salis volatilis oleosus* P. N. (bestaat uit cortex citri, cortex cinnamomi, nux moschata, caryophylli aromatici, chloretum ammonicum en carbonas kalicus, in spiritus vini gedistilleerd) even als de vorige bereiding aangewend.

Met dit middel komen eenigzins in werking overéén, de wijnruit, *Ruta graveolens*, zie § 220 en de overige worindoodende bitter-speecrijachtige middelen.

VLUGTIGE EN TEVENS VETTE OLIËN BEVATTENDE MIDDELEN.

§ 315.

MUSKAATNOOT. NUX MOSCHATA.

Bot. afkomst. De vrucht van de *Myristica moschata* (*Mal.* Palla). XXII. 13. Myristiceae, welke op de Moluksche eilanden, Java en Sumatra groeit.

Nat. eig. n°. 299.

Bestandd. Vlugtige olie, uit welke zich de *myristicine* (C_{16} H_{16} O_5) in kristalvorm afzet, welke de reuk en de smaak der noot bezit; vette olie, extractiefstof, hars.

Phys. werking. Maagopwekkend en in het algemeen de bloedsbeweging en ademhaling versnellende, de pisafscheiding bevorderend.

Geneesk aanwending. Inwendig als maagopwekkend, windbrekend middel. *Uitwendig* als opwekkend middel.

Vorm en gifte in poeder 5—15 gr. p. d.

Bereidingen.

1. *Oleum nucis moschatae expressum* wordt vooral uitwendig als prikkelend opwekkend middel (op de buik ingewreven) bij darm en maagkramp, krampbraking, plaatselijk aangewend bij kliergezwellen en verlammingen.
2. *Balsamum nucis moschatae s. nucistae* (bestaat uit oleum nucis moschatae, oleum olivarum en cera flava) wordt even als de oleum nucis moschatae gebruikt.
3. *Pulvis antihectico-scrophulosus Goelisii*, zie § 117.

Nog moeten wij hier melding maken van de *Foelie*, *Macis* (*Mal.* Kambang palla) het zaaddeksel (*arillus*) van de muskaatnoot.

Nat. eig. n°. 298.

Phys. werking en *geneesk. aanw.* even als die der muskaatnoot.

Vorm en gifte. In poeder 5—15 gr. p. d.

Bereidingen.

1. *Oleum macidis* inwendig 1—3 dr. p. d. als oliesuiker, bij galsteen aangeprezen (KRAUS).
2. *Tinctura macidis* Ph. Sax. 15—20 dr. p. d.

Met dit middel komen in werking overéén, de thans zeldzaam in de geneeskunde gebruikte:

a. Cardamom, de zaden van de *Alpinia cardamomum* (lange kardamom), *Amomum Cardamomum* (ronde kardamom) en *Elettaria* of *Eluteria cardamomum* (kleine kardamom), waarvan de laatste bij voorkeur gebruikt wordt. I. 1. Zingiberaceae, welke planten in Oost-Indien (vooral aan de kusten van Malabar) groeijen.

Nat. eig. Lange kardamom n°. 291; ronde kardamom n°. 292; kleine kardamom n°. 293.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, zetmeel, slijm, kleurstof en zouten.

Kardamom wordt vooral als bijvoegmiddel bij andere geneesmiddelen aangewend, kan echter als maagopwekkend middel in poeder 5—10 gr p. d. gegeven worden.

b. Paradijskorrels de zaden van de *Amomum melegueta s. grana paradisii* I. 1. Amomeae, eene plant welke in Afrika groeit.

Nat. eig. n°. 294.

Bestandd. Vlugtige olie, scherpe hars, extractiefstof, gom.

Geneesk. aanw. als maagopwekkend middel (hoogstzeldzaam), wordt in Afrika als specerij bij spijzen, en in Europa als verboden bijvoegsel bij bieren gebezigd.

c. Pechurimboontjes, de zaden van de *Ocotea pichurim* of *Puchury major* IX. 1. Laurineae, eenen boom welke in Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 305.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, hars, zetmeel, gom, suiker.

Phys. werking komt met die van de muskaatnoot overéén, is tevens min of meer zamentrekkend.

Geneesk. aanw. bij:

a. Slependen buikloop en dysenterie (BÄCH, DARELL, VOIGTEL).

b. Slepende scheedeslijmvloed (KOPP).

Vorm en gifte. In poeder 10—20 gr. p. d.

§ 316.

VENKELZAAD. SEMEN FOENICULI.

Bot. afkomst. Het zaad van de *Anethum foeniculum* of *Foeniculum vulgare* V. 2. Umbelliferae, eene plant, welke in Zuid-Europa groeit en overal gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 328.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, hars.

Phys. werking. Maagopwekkend, windbrekend, de afscheidingen, vooral die van het zog, bevorderend.

Geneesk. aanw. bij

a. Zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen van de luchtwegen.

b. Gestoorde maagwerkzaamheid, met ontwikkeling van luchtsoorten.

c. Maag- en darmzenuwpijn.

d. Krampbraking.

e. Verminderde zogafscheiding (BERGIUS, HENKE, ROSENSTEIN).

Vorm en gifte. In poeder 10—20 gr. p. d. alleen of met sulphidum stibicum; in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.; meermalen als bijvoegsel bij onaangenaam smakende middelen gegeven, of bij purgeermiddelen om buikpijnen te voorkomen, b. v. in het *electuarium sennae compositum* P. N. en in de *species laxans st. Germain* zie § 246.

Bereidingen.

1. ✠ *Oleum foeniculi* als oliesuiker 1 dr. p. d. op 1 scrup. saccharum, enkel of als bijvoegsel bij andere middelen gegeven.
2. *Aqua foeniculi* P. N. 1—2 ons p. d. inwendig, als oogwater bij gezigtszwakte aangeraden (SCHÖMANN).

De venkelwortel (n°. 184) kan eveneens gebruikt worden, is vooral als zogafscheiding bevorderend middel aangeprezen, hij wordt in poeder en in aftreksel voorgeschreven, in dezelfde gifte als het zaad.

Met het venkelzaad komen in geneeskrachtige werking overéén:

a. Het zoete venkelzaad van de *Foeniculum dulce* V. 2. Umbelliferae, (n°. 329) welke in Zuid-Europa groeit.
b. Gemeen karweizaad van de *Carum carvi* V. 2. Umbelliferae (n°. 350) welke overal in Europa en ook op Java groeit (*Mal.* Moessi).
c. Komijnzaad van de *Cuminum cyminum* V. 2. Umbelliferae (n° 334) eene plant welke in Zuid Europa groeit, en overal gekweekt wordt, ook op Java voorkomt (*Mal.* Djinten poeti).
d. Korianderzaad van de *Coriandrum sativum* V. 2. Umbelliferae (n°. 326), eene plant, welke in Zuid-Europa groeit en overal gebruikt wordt, ook op Java voorkomt (*Mal.* Katumbar).
e. Dillezaad van de *Anethum graveolens* of *Pastinaca anethum* V. 2. Umbelliferae (n°. 327), welke overal gekweekt wordt (*Mal.* Adas ollanda) en in Zuid-Europa in het wild voorkomt.
f. Engelwortelzaad van de *Angelica archangelica* V. 2. Umbelliferae (n°. 323), zie § 307. Al deze zaden bevatten vlugtige en vette olie en kunnen even als het venkelzaad gebruikt worden, het korianderzaad is een der bestanddeelen van het *electuarium sennae compositum*, zie § 246.

§ 317,

ANIJSZAAD. SEMEN ANISI.

Bot. afkomst. Het zaad van de *Pimpinella anisum* of *Anisum vulgare.* V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in zuid-Europa groeit en elders gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 331.

Bestandd. Vlugtige en vette olie, extractiefstof, stearine met kleurstof, hars en zouten.

Phys. werking. Komt met die van het venkelzaad overéén.

Geneesk. aanw. Wordt als windbrekend middel boven het venkelzaad verkozen, zelfs werkt het bij den zuigeling, wanneer de zogende het middel gebruikt.

Vorm en gifte. In poeder 1 scrup — 1 drachm. p. d.; in aftreksel 2 — 6 drachm. op 8 ons collat.

Bereidingen.

1. *Oleum anisi* als oliesuiker 1 dr. op 1 scrup. saccharum, alleen of in mixturen.
2. *Succus liquiritiae anisatus* als fluimloozend middel bij slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen.

Met het anijszaad komt in geneeskrachtige werking overéén:

De steranijs, *semen anisi stellati*, het zaadhuis en het zaad van de *Ilicium anisatum* XIII. 6. Magnoliaceae, een struik, welke in China groeit (*Mal.* Adas tchina, kambang kajoe manis).

Nat. eig. no. 353.

Bestandd. Het zaadhuis. Vlugtige olie, groene vette olie, hars, looizuur, extractiefstof, gom, zetmeel, benzoë- en appelzuur; *de zaden*, vlugtige olie, gele vette olie, geelkleurig vet, gom, extractiefstof, looizuur, appelzuur en benzoëzuur.

Phys. werking. Komt met die van het anijszaad overéén, maar is meer opwekkend-zamentrekkend.

Geneesk. aanw. Even als de gewone anijs, maar vooral bij verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden, b. v. bij drinkers (SACHS).

Vorm en gifte. In poeder 5—20 gr. p. d.; in aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.

§ 318.

✠ WATERVENKELZAAD. SEMEN PHELLANDRII S. FOENICULI AQUATICI.

Bot. afkomst. Het zaad van de *Oenanthe phellandrium* of *Phellandrium aquaticum* V. 2. Umbelliferae, eene plant, welke in Europa in stilstaande waters groeit.

Nat. eig. no. 325.

Bestandd. Phellandrine eene vloeibaar stof, welke met de *Coniïne* in werking overeenkomt (HUTET), vlugtige en vette olie, cerine, extractiefstof, hars en gom.

Phys. werking. Opwekkend, de afscheiding der nieren bevorderend, prikkelend op het slijmvlies der ademhalingswerktuigen;

de afscheiding van hetzelve en van de huid wordt onder het gebruik van dit middel verminderd; groote giften brengen duizeligheid, hoofdpijn en zelfs eenige bedwelming voort.

Geneesk. aanw. bij

a. Luchtwegslijmvloed (HERZ, MICHAELIS).

b. Zweetvloed, vooral bij teringkoorts (J. CLARUS).

Vorm en gifte. In poeder 10—15 gr. p. d.; in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.

VLUGTIGE OLIE EN SLIJMBEVATTENDE MIDDELEN.

§. 319.

✠ VLIERBLOEMEN. FLORES SAMBUCI.

Bot. afkomst. Van de *Sambucus nigra* V. 3. Sambucineae, eenen boom, welke in geheel Europa groeit.

Nat. eig. no. 264.

Bestandd. Vlugtige olie, groene hars, eiwit, slijm, extractiefstof, looizuur, plantenlijm.

Phys. werking. Opwekkend, vooral de afscheiding van het zweet bevorderend, in groote gifte die van het darmslijmvlies.

Geneesk. aanw. bij

a. Zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen.

b. Rheumatische aandoeningen.

c. Huidbloesems, ingeval van vertraagde uitbotting, vooral bij zinkingvlekkoorts.

Uitwendig bij

a. Lijdelijke ontsteking.

b. Oppervlakkige en diep gezetelde roos (in kruidenkussens).

c. Slepende keelslijmvliesontsteking in keelspoeling of gorgeldrank.

Vorm en gifte. *Inwendig* in aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons collat.; *uitwendig* in omslagen, wassching, keelspoeling, oogwater, het aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.

Bereiding.

☩ *Roob sambuci* P. N. als bijvoegsel bij mixturen of alleen ½—1 ons daags.

De binnenbast van dezen boom (no. 222) als een purgeermiddel aangemerkt, aan hetwelk ook pisdrijvende eigenschappen worden toegeschreven, wordt bij lijdelijke weizucht, in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons collat., ofschoon zeldzaam, aangewend.

Met de vlierbloemen komt in de geneeskrachtige werking overéén:

Het Ayapanakruid van de *Eupatorium ayapana* (*Mal.* Ayapana of Djockoet prasman) XIX. 1. Synanthereae, eene struik, welke in Brasilien groeit en in Oost-Indien, ook op Java gekweekt wordt.

Nat. eig. De bladen zijn tegenovergesteld, de bovenste afwisselend, allen kort gesteeld, lancetvormig, spitstoeloopend, aan den donker rooden stengel aanzittend; de smaak is een weinig zamentrekkend, bitter speeerijachtig, de reuk heeft eenige overeenkomst met die der tonkaboontjes.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, slijm.

Geneesk. aanw. In alle gevallen waar de flores sambuci aangewend kunnen worden (WAITZ), in Amerika daarenboven als middel tegen slangenbeten en braakloop aangeprezen.

Vorm en gifte. In aftreksel 1 ons op 8 ons collat.

§ 320.

LINDENBLOESEM. FLORES TILIAE.

Bot. afkomst. De bloesem van de *Tilia Europaea*, en *platyphilla* XIII. 1. Tiliaceae, eenen boom, welke in Europa en Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. no. 281.

Bestandd. Vlugtige olie, plantenslijm, vet, eiwit, gom, kleurstof, een weinig looizuur, extractiefstof, zouten.

Phys. werking. Opwekkend, de afscheiding van het luchtwegslijmvlies en van de huid bevorderend. Men bedient zich van dit middel, waar zweetdrijvende middelen aangewezen zijn en andere te prikkelend zijn.

Geneesk. aanw. bij

a. Zinkingachtige aandoening der luchtwegen.

b. Rheumatische aandoeningen.

c. Huiduitslagkoortsen.

Vorm en gifte. In aftreksel ½ ons op 8 ons collat.

Ofschoon eenigzins meer prikkelend, komen met den lindenbloesem in werking overéén, de *oranjebloesem*, *flores aurantiorum* of *naphae*, zie § 211, de daaruit bereide olie, *oleum neroli s. naphae* en het gedistilleerde water *aqua naphae*.

Met de lindenbloesem kan in geneeskrachtige werking gelijk gesteld worden. Het kruid van de *Orymum gratissimum* XIV. 1. Labiatae, eene plant welke in Oost-Indien, ook op Java groeit (*Mal.* Selassic).

Nat. eig. De bladen zijn lancet-eivormig, naar den voet smal, spitsuitloopend, getand of gekerfd, onbehaard, de reuk heeft eenige overeenkomst met die der kruidnagelen, de smaak is bitter-specerijachtig.

Bestandd. Vlugtige olie en slijm.

Geneesk. aanw. even als de lindenbloesem.

Vorm en gifte. In aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons collat.

§ 321.

PIETERSELIEZAAD. SEMEN PETROSELLINI.

Bot. afkomst. Van de *Petrosellinum sativum* V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit en overal gekweekt wordt.

Nat. eig. n°. 332.

Bestandd. Vlugtige olie, slijm, zetmeel, extractiefstof, zouten.

Phys. werking. Opwekkend, windbrekend, de pisafscheiding bevorderend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij weizucht.

Uitwendig als oplosmiddel bij lijdelijke ontstekingen, klierzwellingen en weigezwellen, vooral balzakweigezwel, en tot dooding van ongedierte.

Vorm en gifte. *Inwendig* in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.; *Uitwendig* het aftreksel tot omslagen, het versch gekneusde kruid als pap gebruikt; het poeder van het zaad wordt in zalfvorm gebruikt tot dooding van ongedierte of wel het hoofd met het poeder bestrooid.

De wortel, *radix petrosellini* (n°. 185) heeft dezelfde werking, doch wordt zeldzamer gebruikt.

VLUGTIGE OLIE BEVATTENDE MIDDELEN WELKE TEVENS LOOIZUUR EN BITTERE EXTRACTIEFSTOF BEVATTEN.

§ 322.

✠ GEWONE KAMILLENBLOEMEN. FLORES CHAMOMILLAE VULGARES.

Bot. afkomst. Van de *Matricaria chamomilla* XIX. 2. Synanthereae, eene plant welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 269.

Bestandd. Vlugtige olie, extractiefstof, hars, gom, was, vet, eiwit, suiker, slijm en zouten.

Phys. werking. Maagopwekkend, windbrekend, krampstillend, zweet- en stondendrijvend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Zinkingachtige en rheumatische ziekten.

b. Tusschenpoozende koorts, als koortsbedwingend middel (JAHN, BOERHAAVE, WOLFF, BISCHOFF, enz.).

c. Maag- en darmkrampen en zenuwpijnen.

d. Krampen, b. v. luchtpijptakskramp (KREYSIG), baarmoederkramp, pisblaaskramp, krampachtige galzucht.

e. Stuiphoest (vooral de oleum chamomillae kort voor den aanval gegeven, LÖBENSTEIN-LÖBEL).

Uitwendig bij

a. Zenuwpijnen en rheumatismus.

b. Roos, lijdelijke ontstekingen en kliergezwellen en huid- of bindweefselweizucht.

c. Rottige, slappe vooral met beenzweer in verband staande zweren (RUST).

d. Krampachtige stoelverstopping (in lavementen).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 1 drachm. p. d. als koortsbedwingend middel; in aftreksel ½ ons op 8 ons coll.

Uitwendig het poeder als strooipoeder; de bloemen in kruidenkussens, en in pappen; het aftreksel tot wasschingen, omslag, keel- en mondspoeling of in lavementen 1—2 ons op 8 ons coll.

Bereidingen.

1. *Oleum chamomillae vulgaris* P. N. 1—3 dr. p. d. als oliesuiker.
2. *Extractum chamomillae vulgaris* P. N. 10—30 gr. p. d. (minder aan te raden), als opwekkend, vroeger ook als koortsbedwingend middel.

Met de kamillenbloemen komen in werking overéén.

a. De roomsche kamillenbloem, *flores chamomillae Romanae* zie § 214.

b. Duizendbladbloemen, *summitates s. flores millefolii* van de *Achillea millefolium* XIX. 2. Synanthereae, eene plant welke in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 265.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, looistof, gom, eiwit, zouten.

Genees. aanw. vooral als krampstillend stondendrijvend middel bij vertraagden stondenvloed en lijdelijken slijmvloed.

Vorm en gifte. Inwendig in aftreksel 1 ons op 8 ons coll.; *uitwendig* als lavement, inspuiting, keelspoeling.

c. Honigklaverkruid, *herba meliloti* van de *Melilotus officinalis* XVII. 6. Papilionaceae, eene plant welke overal in Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn afwisselend, gesteeld, drietallig, onbehaard en groen, de gesteelde blaadjes zijn scherp en borstelig getand, bijna afgeknot, van onderen omgekeerd eirond, van boven lijn-lancetvormig; de reuk is eigenaardig, zoetachtig, aangenaam, de smaak slijmerig bitter, prikkelend, zoutachtig.

Bestandd. Melilotine (GUILLEMETTE), vlugtige olie, bittere extractiefstof.

Genees. aanw. vorm en gifte. Even als de duizendbladbloemen.

Vroeger bezigde men als oplossend middel het *emplastrum meliloti.*

d. Mexicaansch druivenkruid of Jesuïtenthee, *herba chenopodii ambrosioïdes* van de *Chenopodium ambrosioïdes* of *Botryos Mexicana* V. 2. Chenopodieae, eene plant welke in Mexico en thans ook in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. De bladen zijn afwisselend, kort gesteeld, lancetvormig, ongelijk bogtig getand en van boven gaafrandig, glanzend ligtgroen, op de bovenvlakte onbehaard, op de ondervlakte klierachtig geribd en op de ribben met korte haren bezet, de reuk is eigenaardig, sterk specerijachtig, de smaak sterk specerijachtig, verkoelend, kamferachtig.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, zetmeel, eiwit, extractiefstof, zouten.

Genees. aanw. bij

a. Bloedbederfkoorts ter bevordering der af- en uitscheidingen (RUDOLF, HUFFELAND, LENTIN, BORRIES).

b. Verlamming na hersenbloeding (BORRIES, LENTIN, HUFFELAND).

Vorm en gifte. In poeder 1 scrup —1 drachm. p. d.; in aftreksel ½—1 ons op 8 ons coll.

e. Donder of vlookruid, *herba conyzae balsamiferae* van de *Conyza balsamifera* (*Mal.* Samboong) XIX. 2. Synantherae, eene plant welke op Java groeit,

Nat. eig. De bladen zijn langwerpig- eirond, getand, op beide vlakten donkergroen, van boven rimpelig, van onderen wollig, de reuk is balsemachtig, de smaak eenigzins scherp speecerijachtig.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, slijm.

Geneesk. aanw. bij zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen (WAITZ).

Vorm en gifte. In aftreksel ½ ons op 8 ons coll.

Aanm.

Dit middel wordt door WAITZ voorgesteld als hoofdbestanddeel van *species pectorales*, door hem zamengesteld uit 2 ons herba et flores hybisci tiliacei, 2 ons herba conyzae balsamiferae, 2 drachm. semen foeniculi en 3 drachm. radix liquiritiae.

f. De bladen van de *Vitex trifoliata* (*Mal.* Lagondi) zie § 237.

§ 323.

✠ CEYLONSCHE KANEELBAST. CORTEX CINNAMOMI CEYLANICI.

Bot. afkomst. Van de *Laurus cinnamomum* IX. 1. Laurineae, eenen boom welke op Ceylon groeit doch ook gekweekt wordt op Java.

Aanm.

Elders overgeplant heeft de boom belangrijke veranderingen ondergaan, de van deze ontaarde kaneelsoorten afkomstige bast is veel grover, komt meer met de cassia cinnamomum, zie § 324, overéén, daartoe behooren

a. Cayenne kaneel, *cinnamomum Cayennense.*

b. Sumatra kaneel, *cinnamomum Sumatranum.*

c. Braziliaansche kaneel, *cinnamomum Brasiliense.*

d. Malabar kaneel of houtkaneel of houtkassia, *cinnamomum Malabaricum s. cassia lignea s. xylocassia.*

Welke voor geneeskundig gebruik weinig geschikt zijn.

Nat. eig. Cortex cinnamomi Ceylanici no. 217; cortex cinnamomi Javanici no. 218.

Bestandd. Vlugtige olie, (C_{20} H_{11} O_2 MULDER), hars, suiker, looizuur, kaneelzuur, slijm, zetmeel.

Phys. werking. Opwekkend op zenuw- en bloedvaatstelsel, min of meer zamentrekkend, daarenboven prikkelend op de baarmoeder.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid der maag en daarmede in verband staande luchtzucht en gestoorde spijsvertering.

b. Lijdelijken buikloop (VOGEL).

c. Lijdelijke bloedvloeijingen, vooral van de baarmoeder (VAN SWIETEN, SCHNEIDER, THILENIUS).

Vorm en gifte. In poeder 10—30 gr. p. d. in poeders, pillen, electuarium; in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.; in afkooksel vooral bij lijdelijken buikloop.

Aanm.
Het poeder wordt ook dikwijls tot omwikkeling van pillen gebruikt.

Bereidingen.

1. *Oleum cinnamomi Ceylanici* et *Javanici* P. N. als oliesuiker, bij poeders, electuaria of mixturen 2—5 dr. p. d.
2. ✠ *Aqua cinnamomi Ceylanici* P. N. als veermiddel voor mixturen of tot smaakverbetering na het innemen van balsamum copaivae, oleum jecoris aselli, enz. ½ ons p. d.
3. *Tinctura cinnamomi Ceylanici* et *Javanici* P. N. 10—50 dr. p. d. vooral bij baarmoederbloeding.

§ 324.

CHINESCHE KANEELBAST. CORTEX CINNAMOMI CHINENSIS.

Bot. afkomst. Van de *Cinnamomum aromaticum* s. *Cinnamomum cassia* IX. 1. Laurineae, eenen boom, welke in China en Cochinchina groeit.

Nat. eig. n°. 219.

Bestandd. Vlugtige olie, bassorine, hars, gomachtige extractiefstof, looizuur.

Phys. werking. Minder zamentrekkend, scherper prikkelend, doch in opwekkende werking, met de Ceylonsche kaneel overéénkomende.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen, waar de Ceylonsche kaneel aangewend wordt.

Vorm en gifte. Even als die der Ceylonsche kaneel.

Bereidingen.

1. *Syrupus cinnamomi aromatici* Ph. Sax. als bijvoegsel bij mixturen.
2. *Oleum cinnamomi aromatici* minder aan te bevelen dan die der Ceylonsche of Javaansche kaneel.

Met de kaneel komen eenigzins in geneeskrachtige werking overéén:

a. Kulilawanbast, *cortex culilawan.*

Bot. afkomst. Van de *Laurus culilawan* of *kulitlawang* of *Cinnamomum culilawan* IX. 1. Laurineae, eenen boom welke op Amboina en andere Moluksche eilanden groeit.

Nat. eig. n°. 220.

Aanm.

Van dezen bast is nog eene verscheidenheid in den handel, de *cortex culilawan Papuanus* van de *Cinnamomum xanthoneurum* afkomstig, welke grover en dikker is, dan de echte kulilawanbast.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, extractiefstof.

Phys. werking. vorm en gifte, overeenkomende met die der chinesche kaneelbast.

b. Sintok of sindokbast, *cortex malabatri* (*Mal.* Sintok).

Bot. afkomst. Van de *Cinnamomum* of *Laurus tamala* of *Laurus malabatrum* IX. 1. Laurineae, eenen boom welke in Oost-Indien groeit.

Nat. eig. Platte, lange, dikke stukken, welke kaneelbruin, ligt breekbaar, uitwendig oppervlakkig gerimpeld en met sporen van de grijze opperhuid voorzien zijn. De smaak is scherp-speecerijachtig, de reuk aangenaam, eenige overéénkomst hebbende met die van kruidnagelen en muskaatnoot.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, slijm.

Phys werking. Opwekkend, krampstillend, de verminderde werkdadigheid van het darmkanaal bestrijdende.

Geneesk. aanw. bij lijdelijke met darmkramp vergezelde, zoowel snelverloopenden als slependen buikloop en bij braakloop (WAITZ).

Vorm en gifte. In aftreksel $\frac{1}{2}$—1 ons op 8 ons collat.

Van dezen boom worden ook de bladen onder de benaming van Indische bladen, *folia malabatri s. Indi* als speecerijachtig middel gebruikt.

c. Massoibast, *cortex lauri Burmanni s. cortex oninius* (*Mal.* Massooy), van de *Laurus* of *Cinnamomum Burmanni* of *kiamis*, zie § 212.

d. Witte kaneelbast, *cortex canellae albae.*

Bot. afkomst. Van de *Canella alba* of *Winteriana canella* XI. 1. of XVI. 9. Canellaceae of Melitaceae, eenen boom, welke op de Antilles en vooral op Jamaika groeit.

Aanm.

De zoogenaamde paratodo of paratudobast, eene varieteit van de witte kaneelbast, komt van de *Canella axillaris.*

Nat. eig. no. 244.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, extractiefstof, slijm, zetmeel, zouten, en volgens PETROZ en ROBINET kaneelsuiker, *canelline.*

Phys. werking, geneesk. aanw., vorm en gifte als die van de culilawaubast.

e. Wintersche bast, *cortex Winteranus s. Magellanus.*

Bot. afkomst. Van de *Drimys Winteri* of *Wintera aromatica.* XIII. 4. Magnoliaceae, eenen boom welke in Patagonie, Chili en Brasiliën groeit.

Nat. eig. no. 239.

Bestandd. Scherpe vlugtige olie, hars, looizuur, zetmeel, verschillende zouten.

Phys. werking. Komt met die der kaneelsoorten overéén, doch is de wintersche bast meer scherp-prikkelend.

Geneesk. aanw. Zeldzaam, alleen als bijvoegsel bij maagopwekkende bereidingen.

f. Melambobast, *cortex melambo s. malambo* komt van de *Drimys Granatensis* of *Wintera Granatensis* en is slechts eene verscheidenheid van de vorige bast, zie verder § 267.

g. De alyxiabast, *cortex alyxeae Reinwardti* (*Mal.* Poelas ari).

Bot. afkomst. Van de *Alyxia aromatica Reinwardti* V. 2. Apocynieae, eenen boom, welke op Java en op de Moluksche eilanden groeit.

Nat. eig. Het zijn inééngerolde, ligt breekbare dunne stukken, zeer verschillende van lengte en breedte, welke inwendig lichtbruin, uitwendig aschgraauw van kleur zijn, de reuk is specerijachtig, de smaak niet onaangenaam bitter.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, bittere extractiefstof, gom, zetmeel.

Phys. werking en geneesk. aanw. Geheel dezelfde als die der canella alba en cortex Winteranus en zelfs ver boven deze beide te verkiezen (WAITZ).

Vorm en gifte. In poeder 5—8 gr. p. d.; in aftreksel 2—4 drachm. op 8 ons coll.

Bereiding.

Tincture alyxiae Reinwardti (1 deel op 8 deelen spiritus vini), 10—20 dr. als windbrekend middel.

h. Kruidnagelschors of nagelcassiabast, *cortex cassiae caryophyllatae.*

Bot. afkomst. Van de *Persea caryophyllata* s. *Likaria Guianensis* s. *Ocotea caryophyllacea* s. *Dicypellium caryophyllatum* IX. 1. Laurineae, eenen boom, welke in Brasiliën groeit.

Nat. eig. Het zijn ronde pijpen, welke uitwendig glad, bruin, somwijlen met de witachtige opperhuid nog hier en daar bedekt zijn, de ondervlakte is glad en koffijkleurig, de bast zelve is hard, broos en op de breuk glad, de smaak brandend specerijachtig, de reuk naar die van kruidnagelen zwemende.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, gom, zetmeel, looizuur, zouten.

Phys. werking, geneesk. aanw., vorm en gifte, even als die der kulilawanbast.

i. Kassiaknoppen of kaneelbloemen, *flores cassiae s. clavelli cinnamomi.*

Bot. afkomst. De gedroogde niet volledig ontwikkelde vruchtkelken van de

Cinnamomum aromaticum of wel van de *Cinnamomum Loureirii* IX. 1. Laurineae, uit China en Cochinchina herkomstig.

Nat. eig. no. 263.

Geneesk. aanw. hoogst zeldzaam.

§ 325.

VANILJEHAAUWEN. SILIQUAE VANILLAE.

Bot. afkomst. De gedroogde halfrijpe haauwen, met de daarin bevatte zaden van de *Vanilla aromatica* XX. 1. Orchideae, eene plant, welke in Mexico groeit.

Nat. eig. no. 290.

Bestandd. Vlugtige olie, bittere extractiefstof, benzoëzuur, gom, hars, zetmeel, suiker en zouten.

Phys. werking. Zeer opwekkend op het zenuwstelsel, vooral dat van de geslachtswerktuigen; de werkdadigheid der spijsverteringsingewanden wordt door dit middel insgelijks aangewakkerd.

Geneesk. aanw. bij

a. Verminderde werkdadigheid van de maag, met luchtontwikkeling.
b. Mannelijk onvermogen.
c. Vertraagden stondenvloed (MARCUS).
d. Verdoofde zenuwwerking bij sommige koortsziekten (VOGT), alsmede bij zwaarmoedigheid en miltzucht.

Vorm en gifte. 5—10 gr. p. d. in poeder, pillen of slikbrokken; in aftreksel 2—6 drachm. op 8 ons coll.

Bereiding.

1. *Tinctura vanillae* Ph. Sax. 10—30 dr. p. d.
2. *Pasta cacaotina vanillata* of *pulvis cacaotinus vanillatus.*

TWEEDE ORDE.

BRANDIGE OLIËN. OLEA EMPYREUMATICA.

§ 326.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De brandige oliën worden gedeeltelijk in de natuur gevonden,

gedeeltelijk door drooge distillatie uit dierlijke en plantaardige ligchamen bereid.

Bestandd. De dierlijke brandige oliën bevatten, even als de uit het plantenrijk bereide, koolstof, zuurstof, waterstof en daarenboven stikstof. Als bijzondere naaste bestanddeelen der brandige oliën, komen in aanmerking *kreosoot*, *picamar*, *kapnomor*, *paraffine*, *naphthaline*, *eupion*, *messit*, *cedriret*, *pittakal* en *assamar*.

Phys. werking. De vlugtig prikkelende werking is doordringend opwekkend, even als die der vlugtige oliën; de meeste af- en uitscheidingen worden daardoor bevorderd en de opslorping aangewakkerd; deze werking is echter langer aanhoudend, zoodat door de brandige oliën eene meer bepaald omstemmenden invloed op het voedingsleven gemaakt wordt, dan door de vlugtige oliën. Deze oliën oefenen op de woekerwezens eenen vijandigen invloed uit, van daar derzelver nut bij ingewandswormen.

Geneesk. aanw. bij

a. Verlamming of verminderde werkdadigheid der zenuwen.

b. Verschillende krampachtige ziekten.

c. Jicht en rheumatismus.

d. Ingewandswormen.

§ 327.

DIERLIJKE BRANDIGE OLIE. OLEUM ANIMALE DIPPELII.

Zoöl. afkomst. Deze olie wordt door distillatie uit de stinkende dierlijke olie verkregen, welke het voortbrengsel van de drooge distillatie van dierlijke zelfstandigheden is.

Nat. eig. Het is eene heldere, kleurlooze, dunne vloeistof, welke in alkohol en aether zeer ligt, doch moeijelijk in water oplost, onaangenaam en sterk riekt, de smaak is brandend, scherp, bitterachtig en daarna verkoelend, de reactie is alkalisch.

Bestandd. Eupion, capnomor, pikamar, kreosoot, ammonia, blaauwzure ammonia.

Phys. werking. In groote gifte is het een scherp-verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer. Kleine giften doen de bloeds-

beweging sneller worden, bevorderen de afscheidingen der huid en nieren, en brengen opwekking van het geheele zenuwstelsel voort, de dierlijke olie gaat niet alleen in het bloed over, maar bewijst haar aanwezen in hetzelve door de eigenaardige reuk.

Geneesk. aanw. In- en uitwendig bij

a. Onderdrukking der werking van het zenuwstelsel, bij bloedbederfkoortsen en andere ziekten.

b. Lijdelijk slepend rheumatismus en jicht.

c. Zenuwpijnen (G. A. RICHTER) met algemeene zwakte.

d. Krampen, vooral met vrijsterziekte in verband staande (HERSZ), epilepsie (DIPPEL, FR. HOFFMANN, BIETT, PORTAL, enz.), stijfkramp (FULLER).

e. Wormziekte, vooral lintworm (ROSENSTEIN, RUDOLPHI).

Vorm en gifte. 2—3 dr. p. d. enkel op suiker, of wel in verbinding met een of andere aether of tinctuur.

Bereiding.

Oleum anthelminticum s. *contra taeniam Chaberti* (door distillatie van 3 deelen oleum terebinthinae met 1 deel oleum animale foetidum) 20—60 dr. p. d. bij langzame opklimming en uitwendig bij hysterische flaauwten als riekmiddel, als inwrijving en in lavementen 1 scrup. p. clysm.

Aanm.

Veel minder onaangenaam en even zeker tegen de lintworm werkende is de door LEVACHER voorgestelde zamenstelling, uit 4 deelen oleum ricini, 1 deel oleum terebinthinae, 4 deelen aqua menthae piperitae en syroop (BOUCHARDAT).

§ 328.

STEENOLIE. PETROLEUM.

Gelijkb. namen. Oleum petrae, naphtha.

Nat. afkomst. Niet stellig bekend. Vermoedelijk de vlugtige olie van antidiluviaansche pijnboomen, die door onderaardsche warmte uit de door pijnboomen gevormde steenkolenbeddingen wordt opgedreven; men treft deze olie in bronnen aan in Perzië bij Baku, in Italië bij Amiano en op de zee drijvende nabij de Kaapverdische eilanden.

Nat. eig n°. 416.

Bestandd. (C_{40} H_{32} LOWIO); volgens PELLETIER en WALTER, uit *paraffine*, *naphtha*, *naphthen* en *naphtholie.*

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in kleine hoeveelheid prikkelend opwekkend, even als de brandige dierlijke olie.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Lijdelijke weizucht.

b. Pisblaasverlamming.

c. Slepende lijdelijke jicht en rheumatismus.

Uitwendig bij

a. Verlamming.

b. Spierzamentrekking, gewrichtsverstijving, jichtknobbels.

c. Winterroos.

d. Verminderde pisafscheiding, in de nierstreek ingewreven.

Vorm en gifte. Inwendig 5—15 dr. p. d. op suiker of in mixturen of met tinctuur of aether; uitwendig in smeersels of zalven 1 deel op 8 deelen olie of axungia.

Met de steenolie komen in werking overéén.

a. *Oleum asphalti s. bituminis Indaici*, door drooge distillatie uit de asphalt, eene vaste aardhars, bij de Egyptenaren tot het balsemen der lijken gebruikt, verkregen; was vroeger in gebruik bij slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen (SACHS) en zelfs bij longknobbelzucht (BANG, RICHTER) 2—10 dr. op een stukje suiker of wel als likmiddel met syroop.

b. *Oleum pyrocarbonicum s. oleum empyreumaticum e regno fossili*, bruinkolen-olie, door drooge distillatie uit bruinkolen verkregen, is aangeprezen tegen verlammingen (SCHÖLLER), zenuwpijnen, jicht (VON THAER) en zelfs longtering; inwendig 5—10 dr. p. d.; uitwendig in smeersels.

c. *Leukol*, eene door distillatie uit steenkolenteer verkregene kleurlooze vloeistof (NH_2 C_{18} H_6), is tegen tusschenpoozende koorts aangeprezen (WERTHEIM).

d. *Anthrakokali* (no. 478) (wordt bereid door behandeling van steenkolenpoeder met kali causticum), in poeder, bij slepende huiduitslagziekten 2—5 gr. p. d. (POLYA).

e. *Naphthalinum s. naphthalen s. decaotyle* (no. 477) aangeprezen bij verminderde werkdadigheid ter bevordering der slijmafscheiding in de luchtwegen (DUPASQUIER); uitwendig in zalfvorm bij slepende huiduitslagziekten (EMERY); inwendig ½—3 gr. p. d. in poeder, pillen of in aether opgelost; uitwendig 1 deel op 12 deelen axungia.

§ 329.

TEER. PIX LIQUIDA.

Gelijkb. naam. Cedria.

Bot. afkomst. Een voortbrengsel uit het hout van de *Pinus sylvestris* XXI. 11. Coniferae, door droogc distillatie verkregen.

Nat. eig. n°. 419.

Bestandd. Azijnzuur, messit, terpentijnolie, kreosoot, paraffine, pikamar, cedriret, pittakall, colophon en brandige hars.

Phys. werking. Prikkelend, de afscheidingen, vooral die van de pis en het zweet en de slijmafscheiding der luchtwegen bevorderd.

Geneesk. aanw. *In- en uitwendig* bij slepende huiduitslagziekten (CRISP), vooral schubuitslag.

Uitwendig bij

a. Kwaadaardige, slappe kanker- en scheurbuikzweren.

b. Mondzweren en kwikspeekselvloed, met een penseel aangestreken (KRÜGER HANSEN).

Ingeademd bij slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen en zelfs bij longknobbelzucht.

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen $\frac{1}{8}$—1 gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 1 deel op 2 deelen axungia.

Bereidingen.

1. *Aqua picea* Ph. Bor. *Inwendig* 1 eetlepel p. d.; *uitwendig* in wassching bij huiduitslagziekten (BARKELEY).
2. *Pix solida* s. *resina empyreumatica solida*, *zwarte pik* (n°. 427) door verkooking van de teer verkregen; inwendig in pillen $\frac{1}{2}$—1 gr. p. d.
3. ✠ *Unguentum picis* s. *basilicum* P. N. tot bevordering der verettering bij slappe zweren.
4. *Emplastrum picis liquidae* Ph. Hannov. (bestaat uit pix liquida, cera flava en resina pini).
5. *Emplastrum picis compositum contra tineam favosam*, zoo als het in het Rijks Hospitaal, ter uittrekking der haren, op smalle strooken gesmeerd, gebruikt wordt, (bestaat uit 3 ons colophonium en terebinthina veneta, en 12 ons pix

solida, waarbij, wanneer zij gesmolten zijn, 12 ons farina tritici te voren met 48 ons azijn aangemengd, gevoegd en goed gemengd worden. Men laat het mengsel vervolgens koud worden); ter bewaring houdt men de oppervlakte met azijn bedekt.

6. *Het mengsel om het afdruksel der piswegvernaauwingen te verkrijgen* (*masse à empreinte*) wordt op verschillende wijze bereid, het meest geschikte, in 's Rijks Hospitaal gebruikt wordende, bestaat uit gelijke deelen cera flava, emplastrum gummosum, pix solida en resina pini, dat aan eene bougie, welke aan het einde met zijdedraad omwonden is, aan welke zich de stof vasthecht, in de pisweg gevoerd wordt.

§ 330.

KREOSOOT. CREOSOTUM.

Nat. afkomst. Een, door drooge distillatie zoowel van plantaardige als van dierlijke stoffen, verkregen bestanddeel der brandige oliën.

Nat. eig. no. 170.

Bestandd. HO (C_{14} H_7) O.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, door stolling van het eiwit der dierlijke weefsels als bijtmiddel werkzaam. Inwendig werkt het als scherp vergift, zie Handl. der Vergiftleer. Genoegzaam verdund, werkt het inwendig als opwekkend, ligt zamentrekkend, uitwendig als de vleeschgroei bevorderend, zuiverend middel.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Slepend rheumatismus en jicht (REICH).

b. Honigpisvloed (ELLIOTSON, BERNDT).

c. Asiatische braakloop (CONDY, CHRISTISON, ELLIOTSON, SCHNEE).

d. Lintworm (met ricinusolie verbonden, KRAUSS).

e. Lijdelijke bloedingen (ASSCHENBRENNER).

f. Maagverweeking.

g. Wormziekte.

Uitwendig bij

a. Longverzwering bij longknobbelzucht (ingeademd, BULIAN).
b. Bloedingen.
c. Kwaadaardige ontstekingen der bereikbare slijmvliezen.
d. Slepende huiduitslagziekten.
e. Brandingen.
f. Winterroos.
g. Diepgezetelde roos (FAHNENSTOCK), met een penseel op de oppervlakte aangestreken.
h. Kies- en tandpijn (met een watje in de holte gebragt).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen, poeders, emulsie of wel in spiritus vini of aether opgelost $\frac{1}{2}$—3 dr. p. d.; bij Asiatische braakloop $\frac{1}{2}$—1 dr. om het $\frac{1}{2}$—1 uur, bij kinderen $\frac{1}{30}$—$\frac{1}{8}$ dr. p. d.

Uitwendig in omslag, wassching, keelspoeling $\frac{1}{2}$—1 scrup. op 2 ons vocht, in zalf of smeersel 1 scr.—1 drachm. op 1 ons oleum olivarum of axungia.

Bereiding.

Aqua creosoti Ph. Sax. (overéénkomende met het *aqua arterialis balsamica Binelli*, te hoog als bloedstillend middel geroemd), 1 deel op 80 deelen water, 1—2 drachm. p. d.

Aanm.

Van de eigenschap van *kreosoot* ter bewaring van vleesch, kan in de ontleedkunde gebruik gemaakt worden.

Het roet (*fuligo splendens*) is beproefd geworden bij slepend rheumatismus en als stondendrijvend middel, uitwendig bij slepende huiduitslagziekten: inwendig in aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons coll.; uitwendig in zalf 1 deel op 4—6 deelen axungia.

§ 331.

AMMONIA *). AMMONIA.

Nat. afkomst. Ofschoon een zamengesteld ligchaam, heeft het *ammonium* met de loogmetalen, in scheikundige betrekking tot

*) Ofschoon de *ammonia*, strikt genomen, niet onder de brandige oliën zoude behooren, kwam ons deze plaats, uithoofde van de eigenschappen van vele zamenstellingen derzelve, voor dit middel de geschikste voor.

andere ligehamen de meeste overeenkomst, het is een bestanddeel van verschillende planten, b. v. sorbus aueuparia, isatis tinctoria, chenopodium vulvaria, enz., en een ontledingsvoortbrengsel van zeer vele andere; in de dierlijke vloeistoffen is het in meer of mindere hoeveelheid aanwezig, vooral in de pis; onder sommige omstandigheden wordt de hoeveelheid daarvan aanzienlijk vermeerderd, de pis wordt b. v. bij langer verwijl in de blaas, en bij slepende zinkingachtige pisblaasontsteking en ook bij ruggemergziekten dadelijk na de ontlasting ammoniak-houdende. In het onbewerktuigde rijk treft men het als chloor of zwavelzuurzout in sommige waters, in de nabijheid van vulkanen, met koolstofzuur verbonden in het regenwater (LIEBIG), en zelfs enkele malen in den dampkring (HORSFORD en FRESENIUS) aan.

Nat. eig. Het is een kleurloos gas, dat eene scherpe eigenaardige reuk en scherp-bijtenden smaak heeft, alkalisch reageert, de ademhaling niet onderhouden kan. Spec. gew. 0,5912.

Bestandd. NH_3.

Phys. werking, geneesk. aanw. zie ammonia liquida.

§ 332.

✠ VLOEIBARE AMMONIA. AMMONIA LIQUIDA. P. N.

Gelijkb. namen. Gas ammoniacum aqua solutum, ammonium causticum, ammonium purum liquidum, liquor ammonii caustici, spiritus salis ammoniaci caustici cum calce viva paratus.

Nat. eig. n°. 32.

Bestandd. $N H_3 + X HO$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend op de huid, brengt het daaruit ontwijkende gas, bij het rieken of opsnuiven daarvan, hevige prikkeling op het neusslijmvlies en op dat van de ademhalingswerktuigen voort, waardoor hevig niezen, hoesten, stemspleetkramp en eindelijk zelfs de dood door verstikking, of bij mindere hoeveelheden ontsteking der deelen welke met het gas in aanraking waren. In kleine hoeveelheden opgesnoven, oefent het eene opwekkende werking op de reukzenuwen en op de hersenen uit. In

de maag verbindt zich de ammonia met de in dezelve aanwezige zuren, of met de proteineverbindingen, zij wordt in het bloed opgenomen, om daar op nieuw weder ontleed te worden, de af- en uitscheidingen nemen toe, en verschillende ammoniaverbindingen worden daarbij verwijderd. In kleine giften wordt het zenuwstelsel door de in het bloed aanwezige ammoniazouten opgewekt, groote giften daarentegen brengen stuipen en verlammingen te weeg en werken als scherp-verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Verdoofden toestand der zenuwen, b. v. flaauwten, het verlammingstijdperk der Asiatische braakloop, hevige koude in het eerste tijdperk der moeraskoorts, dronkenschap.
b. Luchtpijptakskramp.
c. Dronkaardswaanzin.
d. Vergiftiging door verdoovende vergiften.
e. Gestoorde maagwerking met zuurvoortbrenging.
f. Honigpisvloed.

Uitwendig bij

a. Kneuzing, bloedsuitstorting en andere uitwendige beleedigingen, verdund als wassching of omslag, (DZONDI, BOCK, SACHS, FALKENBACH, enz.).
b. Flaauwten en schijndood, als wassching of riekmiddel.
c. Verlamming, zelfs bij aanvangende zwarte staar (GRÄFE), en in slepend rheumatismus.
d. Aziatische braakloop in het verlammingstijdperk (in baden, DELIOUX).
e. Vertraagden of onderdrukten stondenvloed, met melk in de scheede ingespoten (LAVAGNA, SOMMER).
f. Onderdrukten oorenslijmvloed (RUST), piswegslijmvloed en stinkend voetzweet.
g. Onderdrukte huiduitslagen of huidbloesems.
h. Lijkverwonding of vergiftige wonden of beten van dieren, b. v. van dolle honden (WEIKARD en MARTINET).

i. Endermische behandeling, tot wegneming der opperhuid (LAFARGUE, TROUSSEAU).

Ingeademd bij

a. Vergiftiging door andere gassen b. v. chloor (KASTNER), blaauwzuur (MURRAY).

b. Aanstaanden aanval van epilepsie (PINEL).

Vorm en gifte. Inwendig 2—20 dr. p. d. met water of een of ander slijmig vocht; *uitwendig* als bijtmiddel met penseel aangebragt of door oplegging van linnen of papier met ammonia liquida doortrokken of in geheele of gedeeltelijke baden 2—4 ons op een geheel bad, in zalfvorm (GONDRET) zie *bereidingen*.

Bereidingen.

1. ✠ *Solutio ammoniaci alcoholico-anisata* P. N. of spiritus ammoniae anisatus, spiritus salis ammoniaci anisatus. (bestaat uit 12 deelen spiritus vini rectificatus, 3 deelen ammonia liquida en $\frac{1}{2}$ deel oleum anisi).

Nat. eig. Het is eene heldergele, dunne, sterk naar anijs riekende, eenen scherp-specerijachtigen smaak bezittende vloeistof.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Lijdelijke zinkingachtige ontsteking der luchtwegslijmvliezen.

b. Lijdelijke, slepende maagontsteking.

c. Gestoorde maagwerking met luchtzucht.

Vorm en gifte. 5—20 dr. p. d.

2. *Spiritus aromaticus ammoniacalis* P. N. of spiritus salis volatilis oleosus (bestaat uit cortex citri en cinnamomi, nux moschata, caryophylli aromatici, chloretum ammonicum en carbonas kalicus met spiritus vini gedistilleerd) als maagopwekkend middel 5—10 dr. p. d.

3. *Sapo ammoniae* P. N. of linimentum volatile, linimentum ammoniae, (bestaat uit 1 deel ammonia liquida en 4 deelen oleum olivarum) uitwendig als oplossend prikkelend, opwekkend smeersel.

4. ✠ *Sapo aromaticus* P. N. of linimentum saponatum camphoratum, linimentum camphorae compositum, balsamum opo-

deldoeh, (bestaat uit 6 deelen sapo albus en sebum ovillum, 1 deel camphora in 40 deelen alkohol opgelost, bij het gefiltreerde warme vocht voegt men 2 deelen oleum bergamottae en 3 deelen alkohol met ammoniakgas verzadigd), als het vorige, vooral bij rheumatismus, kneuzingen, gewrichtsverstuiking, enz.

5. *Unguentum ammoniacale Gondretti*, (bestaat uit 17 deelen liquor ammonii caustici gemengd bij 32 deelen gesmolten axungia en 2 deelen oleum olivarum), het kan tot verschillende bedoelingen aangewend worden; eenvoudig ingewreven en daarna weggewasschen als tijdelijke huidprikkel; op linnen gesmeerd op de huid gelegd, verwekt het spoedig (in 5 à 6 minuten) roodheid, later (na 10—15 minuten) blaarvorming en daarna (na $\frac{1}{2}$ uur) korstvorming.

§ 333.

KOOLSTOFZUUR AMMONIA. SESQUICARBONAS AMMONICUS P. N.

Gelijkb. namen. Ammonium s. ammoniacum carbonicum, alkali volatile, sal alkali volatile, carbonas s. subcarbonas ammoniae, flores salis ammoniaci volatiles.

Nat. eig. n°. 119.

Bestandd. $2\ N_2\ H_8\ O,\ 3\ CO_2$.

Phys. werking. Minder scherp-prikkelend, overigens met de ammonia liquida overéénkomende.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Bloedbederfkoorts met onderdrukte levenswerkdadigheid (P. FRANK).
b. Huiduitslagkoortsen met bloedbederfkoorts verwikkeld, b. v. scharlakenkoorts, tot bevordering der vertraagde uitbotting (WILKINSON, PEART, STRAHL).
c. Bindweefselverharding der pasgeboornen (GÖLIS).
d. Dronkaardswaanzin (VELSEN).
e. Pisvloed (NEUMANN).
f. Kropzeerige kwaadsappigheid (HUFFELAND).

g. Syphylitische kwaadsappigheid (BIËTT, BESNARD, THOUVENEL).

Vorm en gifte. Inwendig 4—10 gr. p. d. in oplossing of mixturen.

Bereidingen.

1. *Solutio sesquicarbonatis ammonici* P. N. of liquor ammoniaci carbonici aquosus, carbonas s. subcarbonas ammoniae liquidus, spiritus salis ammoniaci cum cineribus clavellatis.

Nat. eig. no. 122.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar de ammonia liquida aangewezen is.

Vorm en gifte. 15—20 dr. p. d.; bij kinderen tegen zuur en daarmede in verband staanden buikloop 5—10 dr. p. d.

2. *Carbonas ammonicus pyro-animalis* P. N. of ammonium carbonicum pyro-oleosum, sal volatile cornu cervi, sal cornu cervi: en:

3. ✠ *Carbonas ammonicus pyro-animalis liquidus* P. N. of carbonas ammoniae pyro-animalis liquidus, liquor ammonii pyro-oleosi, spiritus cornu cervi.

Nat. eig. no. 121, en 122.

Phys. werking. Ofschoon even prikkelend als de ammonia liquida, is de werking meer doordringend opwekkend, met die van moschus en castoreum te vergelijken.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Bloedbederfkoorts, met diep gezonkene levenswerkdadigheid (RICHTER).

b. Kwaadaardige lijdelijke ontstekingen, vooral van de longen.

c. Hersenverlamming.

d. Versterving door levenszwakte (WHITE).

Uitwendig bij hoornvliesvlekken (MAITRE, JEAN, GUARIN).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen 3—10 gr. p. d., de spir. cornu cervi 20—30 dr. p. d.; *uitwendig* in wassching 10—20 dr. op 1 ons water; in oogwater 5 dr. op 1 ons aqua rosarum; het sal cornu cervi in oogzalf 5—10 gr. op 2 drachm. axungia.

4. *Succinas ammonicus pyro-animalis liquidus* P. N. of spi-

ritus cornu cervi succinatus, liquor cornu cervi succinatus.

Nat. eig. Eene heldere, bruinkleurige, zeer vlugtige, brandig riekende vloeistof, welke eenen prikkelend-bitteren, later verkoelenden smaak heeft. Spec. gew. 1,050—1,055.

Phys. werking. Meer krampstillend, pis- en zweetdrijvend dan de koolstofzure anmonia.

Geneesk. aanw. bij

a. Krampachtige ziekten, vooral die, welke met hysterie in verband staan.
b. Met bloedbederfkoorts verwikkelde huidbloesems, ter bevordering der uitbotting.
c. Rheumatische pijnen en jicht.
d. Krampachtige onderdrukking van den maandstondenvloed.

Vorm en gifte. In oplossing 10—30 dr. p. d.

5. *Syrupus carbonatis ammoniae Casenavii*, (bestaat uit eene siroop uit rad. sarssaparilla en lignum guajaci bereid, waarbij carbonas ammonicus gevoegd wordt); bij slependen schubuitslag en melaatschheid aangeprezen.

§ 334.

✠ VLOEIBARE AZYNZURE AMMONIA. ACETAS AMMONICUS LIQUIDUS P. N.

Gelijkb. namen. Liquor acetatis ammoniae, acetas ammoniae liquidus, liquor ammonii acetici, spiritus Mindereri.

Nat. eig. Het is eene heldere, kleurlooze, vlugtige, dunne vloeistof, welke eene aangename eigenaardige reuk en zoutachtigen smaak bezit, volkomen onzijdig reageert. Spec. gew. 1,019—1,029.

Bestandd. $N_2 H_8 O, C_4 H_6 O_3 + HO$.

Phys. werking. Krampstillend, zweetdrijvend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Koortsen, waarbij men de huidafscheiding wil bevorderen b. v. huidbloesems.
b. Werkdadige huidweizucht na scharlakenkoorts.

Uitwendig bij

a. Kneuzingen en bloedsuitstortingen.
b. Gewrichtsweizucht en balzakweigezwel.
c. Slepende oogontsteking.

Vorm en gifte. Inwendig in mixturen 1 scrup.—1 drachm. p. d.; *uitwendig* in wassching, omslagen of keelspoeling 1 deel op 4—8 deelen water.

Bereiding.

Liquor acetatis ammonici pyro-oleosi komt in werking en aanwendingswijze overeen met de succinas ammonicus pyro-animalis liquidus doch is veel goedkooper (SCHÄFER).

§ 335.

✠ CHLOORAMMONIUM. CHLORETUM AMMONICUM DEPURATUM P. N.

Gelijkb. namen. Chloretum ammonii, ammonium muriaticum depuratum, murias ammoniac depuratus, sal ammoniacum depuratum, flores salis ammoniaci, salmiak.

Nat. eig. n°. 87.

Bestandd. $N_1 H_4 Cl$.

Phys. werking. In kleine gifte de afscheiding van maag en darmen en verdere slijmvliezen bevorderend, brengt het in grootere gifte darmontlasting voort. Langen tijd achter elkander genomen brengt de chloorammonium eene ziekelijke afscheiding van maag- en darmslijmvlies en daarmede in verband staande stoornis der spijsverteringswerktuigen voort en kan daarenboven tot vermindering van den zamenhang des bloeds bijdragen. Uitwendig werkt het als oplossend prikkelend middel.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Slepende of lijdelijke ontsteking der slijmvliezen, zoowel van de spijsverterings- als van de ademhalings- en pisbereidingstoestellen.
b. Slepende ontsteking, zelfs met verharding van de voorstanderklier, baarmoeder, eijerstokken en pisblaas (FISCHER, RUST, BLUME, KUNTZMANN).
c. Lijdelijke en slepende leverbloedsophooping en daarmede in verband staande miltzucht of zwaarmoedigheid.

d. Tusschenpoozende koorts (VOGEL, MUYS, ARAN).
e. Onderdrukten maandstondenvloed (SUNDELIN, BERENDS).

Uitwendig bij

a. Kneuzingen en bloeduitstortingen.
b. Slepende ontsteking met verharding.
c. Huid- en bindweefselweizucht en balzakweigezwel (RUST).
d. Onderdrukt voetzweet (met oxydum calcicum vermengd in poeder plaatselijk aangewend).
e. Slepende keelontsteking (in keelspoeling).

Vorm en gifte. Inwendig in oplossing 2—10 gr. p. d., het beste smaakverbeterend middel is extractum liquiritiae; *uitwendig* in omslagen, keelspoeling, wassching 2 drachm.—½ ons op 8 ons water.

Bereiding.

Fomentatio frigida Smuckeri, zie § 141.

Als zeldzamer gebruikte zouten der ammonia komen nog in aanmerking:

a. *Phosphas ammonicus*, een zout, dat in witte of kleurlooze, vierzijdig piramidale kristallen voorkomt, reukeloos en in water oplosbaar is, de smaak is prikkelend verkoelend; het is bij rheumatismus, jicht en steenziekte aangeprezen (EDWARDS en BUCKLER) 5—10 gr. p. d. in oplossingen.
b. *Uras ammonicus*, een zout dat meest als witte poederachtige massa voorkomt en weinig oplosbaar is in water. Dit zout is aangewend geworden (BAUER en NASSE) bij longknobbelzucht en slepende huiduitslagziekten. Men wendt het in zalfvorm aan 1 scr.—1 drachm. op 1 ons axungia.
c. *Nitras ammonicus*, een wit, vormeloos, vervloeijend zout, dat bij koortsen, zinkingachtige slijmvliesontstekingen en steenziekte gebruikt geworden is, (BERENDS) ½—2 scrup. p. d.
d. *Jodetum ammonicum s. hydrojodas ammonicus s. ammoniae*, een wit vormeloos of in kubische kristallen aanschietend, vervloeijend zout, is door enkele geneeskundigen verre boven het iodetum kalicum verkozen (MILNE EDWARDS en VAVASSEUR), aangeprezen bij kropzeerige kwaadsappigheid (BÖCKER) bij verschillende hardnekkige huiduitslagziekten (BIETT, PENNONK), kliergezwellen (VON BRESLAU TAMHAN); *inwendig* in oplossing 4—10 gr. p. d.; *uitwendig* 1 scrup.—1 drachm. op 1 ons axungia of in oplossing tot wassching of omslag op 4—6 ons water.
e. *Citras ammonicus liquidus*, komt in werking met de acetas ammonicus liquidus overéén, is vooral ter bestrijding van dronkenschap aangeraden ½—1 drachm. p. d.

f. *Liquor ammonii benzoïci*, als fluimloozend opwekkend middel bij lijdelijke en slepende borstaandoeningen, darmkramp en borstweizucht, met onwerkzaamheid der huid aanbevolen (HARLESS), 25—30 dr. p. d. in mixturen.

g. *Hydrosulphas ammonicus liquidus* of *liquor volatilis Beguini s. fumans Beguini*, bij zeer verouderde zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen, pisvloed en jicht aangeprezen, 2—4 dr. p. d.; *uitwendig* bij verlammingen en spierzamentrekkingen in zalf of smeersel 1 deel op 4—6 deelen olie of axungia. Kleine giften kunnen misselijkheid en braking, groote hersenbloedsophooping voortbrengen en zelfs als scherpverdoovend middel werken, zie Handl. der Vergiftleer.

DERDE ORDE.

VLUGTIGE OLIEHOUDENDE MIDDELEN UIT HET DIERENRIJK.

AETHEREO-OLEOSA ANIMALIA.

§ 336.

✠ MUSKUS. MOSCHUS.

Gelijkb. naam. Bizam.

Zoöl. afkomst. Eene eigenaardige dierlijke afscheiding, welke in een zakje opgehoopt, aangetroffen wordt tusschen den navel en de voorhuid van de *Moschus moschiferus* Mammalia Bisulca, een dier dat in de bergstreken van Azië, vooral in China, Cochinchina, Tonkin, Thibet, Siberiën, enz. gevonden wordt.

Soorten.

1. Chinesche, Tunquinesche of Thibetaansche muskus, de beste soort.
2. Siberische, Russische of Cabardinische muskus.

Nat. eig. Moschus Tunquinensis in het zakje n°. 489; moschus Tunquinensis zonder het zakje n°. 490.

Bestandd. Vlugtige stof, ammonia, een eigen zuur, hars, cholesterine, vet, osmazome, humusaardige stof met zouten verbonden, een spoor van ijzer.

Phys. werking. Vlugtig prikkelend, zenuwopwekkend. Kleine giften brengen versterkte en versnelde beweging van het bloed, versnelde ademhaling en meerdere afscheiding van de huid, de nieren

en de slijmvliezen met opwekkingstoestand der hersenen voort; groote giften daarentegen werken verdoovend. Hoogstwaarschijnlijk wordt de muskus, in het bloed opgenomen zijnde, spoedig ontleed, bij langer voortgezet gebruik verkrijgen alle afscheidingen duidelijk de muskusreuk (BARBIER), waarbij dan ook de omstemmende werking op het zenuwstelsel, vooral op de nervus vagus duidelijk waargenomen wordt.

Geneesk. aanw. bij

a. Bloedbederfkoorts, met onderdrukking der levenswerkdadigheid (als tijdelijk opwekkend middel).
b. Kwaadaardige huidbloesems, ter bevordering der uitbotting of bij het ontijdig verdwijnen van het uitslag.
c. Stremselvormende strottenhoofdsontsteking met strottenhoofdskramp (ALBERS, SACHSE, WIGAND, DEUTSCH, met chloretum hydrargyrosum verbonden).
d. Stemspleetkramp (met acidum tannicum verbonden J. CLARUS).
e. Stuiphoest (met opium BERGER, WOLFF, HENKE, GÖLIS; met belladonna RINTEL; met sulphidum stibieum HINZ, TORTUAL).
f. Epilepsie (DEUTSCH, THOMSON, RECH).
g. Stuipziekte en kaakkramp der pasgeborenen (WENDT; met amber verbonden VANOIJE).
h. Stuipdans (met camphora verbonden BARDSLEY).
i. Zinvang of *catalepsie* (met rad valerianae en oxydum zincicum verbonden SCHMIDTMANN).
k. Vele andere ziekten, als tijdelijk opwekkend middel der onderdrukte levenswerkdadigheid, b. v. kwaadaardige luchtpijptaksontsteking, luchtpijptakskramp, hartvang (angina pectoris), verschillende ontstekingen, ter bevordering der opneming van het uitzweetsel (door enkele geneeskundigen aangewend).

Vorm en gifte. Als tijdelijk opwekkend middel bij bloedbederfkoorts en huidbloesems, enz. 1—10 gr. p. d. in poeder; bij slepende zenuwziekten $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; in lavementen 2—8 gr. p. e. en endermatisch.

Bereiding.

Tinctura moschi Ph. Sax. 20—40 dr. p. d. als tijdelijk opwekkend middel.

De kunstmatige moschus, *moschus artificialis* bestaat uit 1 deel oleum succini retificatum met 3—4 deelen acidum nitroso-nitricum.

Nat. eig. Het is eene gele naar moschus riekende hars (C_{15} H_8 NO_7 LOWIG).

Geneesk. aanw.

a. Bij verschillende krampachtige ziekten, vooral stuiphoest DORFMÜLLER, SCHRANE, RICHARD).

b. Bloedbederfkoorts.

Vorm en gifte 5—10 gr. p d.

Aanm.

De kunstmatige moschus is veel minder werkzaam dan de natuurlijke. Verschillende planten bevatten moschus b. v. de *atoxa moschatalina*, de *malva moschata* en de *mimulus moschatus*. De duurte van het middel maakt de nadere beproeving van deze planten in de geneeskunde, door HANNON aangeprezen, wenschelijk.

§ 337.

BEVERGEIL. CASTOREUM.

Zoöl. afkomst. Het is eene stof, welke zich in de plooijen van de voorhuid van de roede en den kittelaar (E. H. WEBER) van den *Castor fiber* of gewonen bever Mammalia Palmipeda, welke in Asië en Noord-Europa en in Canada gevonden wordt, aanzamelt.

Soorten.

1. Castoreum Sibiricum, Moscoviticum s. Russicum, de beste.
2. » Canadense, Americanum s. Anglicanum.

Nat. eig. Castoreum Sibericum no. 484; castoreum Canadense no. 485.

Bestandd. *Castorine*, welke in groepsgewijze bijééngevoegde, vierzijdige naalden kristalliseert, weinig reuk en eenen min of meer metaalachtigen smaak heeft en in water onoplosbaar is, doch in alkohol, heet azijnzuur en alkalien oplost; vlugtige olie; cholestearine; hars; lijm; eiwit; zouten. Volgens WÖHLER treft men in

de bevergeil benzoëzuur en carbolzuur (*phenyloxyde*, C_{12} H_6 O_2 aan).

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend, vooral op het geslachtszenuwstelsel; de bloedsbeweging versnelt onder den invloed van dit middel, terwijl de huidafscheiding toeneemt.

Geneesk. aanw.

a. Vrijsterziekte, met verminderde werkdadigheid van de baarmoeder.

b. Vertraagden stondenvloed en onderdrukte kraamzuivering.

Vorm en gifte. In poeder of in pillen 2—20 gr. p. d.

Bereiding.

1. ✠ *Tinctura costorei Sibirici* P. N. en

2. *Tinctura castorei aetherea* Ph. Sax. 15—60 dr. p. d.

Zeldzamer gebruikt, maar met de bevergeil in geneeskrachtige werking overéénkomende zijn.

a. *Dasjespis, Hyeraceum s. Hyraceum Capense*, de in de lucht opgedrongen pis van de aan de Kaap de Goede Hoop levende Klipdas, *Hijrax capensis* Mammalia Pachydermata.

Nat. eig. Het is eene zwart bruine, kneedbare vaste stof, welke met kleine haren doormengd is, eene pisachtige reuk heeft, welke bij verwarming naar die van het bevergeil zweemt, de smaak is bitter en in verdunden alkohol en water oplosbaar.

Bestandd. Vlugtige olie, vet, castorine, ammonia, pistof, eiwit, piszuur, benzoëzuur, hippurzuur, extractiefstof, zouten.

Phys. werking. Krampstillend, zenuwopwekkend, vooral werkzaam op het geslachtszenuwstelsel.

Geneesk. aanw. In alle gevallen waar het bevergeil aangewend wordt, aan de Kaap de Goede Hoop, was het middel reeds langen tijd als zoodanig gebruikt.

Vorm en gifte. In poeder of in pillen 5—15 gr. p. d.; in oplossing 1—2 drachm. op 8 ons.

Bereiding.

Tinctura hyracis Capensis (3 ons hyeraceum gedurende 8 dagen getrokken op 18 ons aqua distillata, nadat het vocht gefiltreerd is voegt men ter aanvulling tot 21 ons, aq. distillata q. s. bij en 3 ons spiritus vini, MARTIUS). 20—40 dr. p. d.

b. Civet, *Zibethum s. Zibethium*, eene stof welke zich in eenen zak tusschen den aars en de teeldeelen aanzamelt, van de *Viverra zibetha* of Aziatische civetkat, Mammalia Carnivora, Viverina, een dier dat in Arabië, Oost-Indië en in Zuid-Amerika gevonden wordt.

Nat. eig. Het is eene bruine, vetachtige, witte stof, welks smaak en reuk

eenige overeenkomst met de muskus heeft, zij is onoplosbaar in water, lost moeijelijk en slechts gedeeltelijk in alkohol en aether op.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, vet, slijm, kleurstof, ammonia en zouten.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen als muskus en bevergeil.

Vorm en gifte. In pillen 5—10 gr. p. d.

c. Amber, *Ambra grisea* s. *Ambarum griseum*, eene stof welke door de *Physeter macrocephalus*, Cachelot of Potvisch, Mammalia Cetacea, voortgebragt, somtijds in het ligchaam der dieren zelve, gewoonlijk aan de kusten op het zeewater drijvende gevonden wordt.

Aanm.

Omtrent den oorsprong dezer stof is men niet genoegzaam zeker, meest algemeen is het gevoelen aangenomen, dat zij afgescheiden wordt in eenen eigenen zak, nabij de teeldeelen geplaatst (BOIJLSTON), anderen beschouwen het als verharde galhars (OKEN) of als eene stof in de pisblaas (DUDLEIJ) of aan het onderste einde van den darm (SWEDIAUER) of in den endeldarm zelven (SCORESBIJ) afgescheiden.

Nat. eig. no. 492.

Bestandd. Ambervet (*ambreïne* C_{33} H_{64} O), extractiefstof, hars, benzoëzuur, zouten.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar het bevergeil gegeven wordt.

Vorm en gifte. In poeder 2—10 gr. p. d.

Bereiding.

Tinctura ambrae griseae Ph. Sax. 10—30 dr. p. d.

a. Cochenilje, *Coccus cacti* s. *Coccionella septempunctata*, Insecta Haemiptera, een dier dat in Mexico op de *Cactus Opuntia* of *Opuntia coccinellifera* XXI. 3. Artocarpeae leeft en in Java, Algiers, Malta, enz. kunstmatig voortgekweekt wordt; het gedroogde vrouwelijke dier wordt vooral gebruikt.

Nat. eig. no. 481.

Bestandd. Carmin of carminzuur (C_{14} H_7 O_8 LOWIG), stearine, elaïne, mierenzuur zouten.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Bloedbederfkoorts.

b. Slepende ziekten der piswerktuigen en manlijk onvermogen.

c. Stuiphoest (CAJETAN WACHTEL) en kramphoest (WENEKE, BUCHNER, DIEUDONNÉ, ABERLE, SCHNEEMAN), enz.

Uitwendig als toevoegmiddel in tandpoeder bij rheumatische tandpijn (NEUMANN).

Vorm en gifte. In poeder ½—3 gr. p. d. of in oplossing 20 gr. coccionella met evenveel lactas of carbonas kalicus en 1 ons saccharum in 6 ons aqua distillata opgelost S. 3 maal daags een lepel.

Bereiding.

Tinctura coccionellae ammoniacalis (ABERLE) 5 dr. p. d. tweemaal daags.

VIERDE ORDE.

HARS- EN BALSEMACHTIGE MIDDELEN. RESINOSA ET BALSAMICA

§ 338.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. Onder de bovengezegde benaming verstaan wij zoodanige middelen, welke als hoofdbestanddeel hars, eene bij den gewonen warmtegraad vaste, door hoogere warmte smeltbare, door wrijving negatief electrisch wordende, in water onoplosbare, stof bevatten.

Bestandd. De harssen onderscheiden zich van de vlugtige olien door grootere verhouding O en in evenredigheid geringere H en C; de natuurlijke balsems en vlugtige olien kunnen daarom ook door den invloed der dampkringslucht in harsen veranderen; met alkalien vormen zij eene soort van zeepen.

Nat. eig. De harssen zijn meer of min doorschijnend, glasachtig, broos, op de breuk glanzend, geel of bruinkleurig, derzelver reuk is eigenaardig, de smaak meer of min scherp brandend of bitter; zij zijn in water niet oplosbaar, doch wel in alkohol en aether en kunnen met vette en vlugtige olien vermengd worden. Spec. gew. 0,92—1,2. Zij zijn ligt brandbaar en verbranden met eene heldere vlam.

Indeeling in

I. Harssen, *resinae.*

II. Balsems, *balsama* of harsen met vlugtige olie.

III. Gomharssen, *gummi-resinae.*

Phys. werking. Prikkelend op de plaats der aanwending, de opvolgende werking hangt gedeeltelijk van de hoeveelheid vlugtige olie, welke met de hars verbonden is, af, daar de eerstgenoemde vooral in het bloed opgenomen, de opwekkende werking, (zie vlugtige olien), uitoefenen.

Inwendig genomen brengen groote giften braking en buikloop voort, zelfs kleine giften werken storend op de spijsvertering, omtrent de opneming der harssen in het bloed is men nog

niet genoegzaam zeker, indien zij plaats heeft, is de verzeeping (met alkalische vloeistoffen) in het darmkanaal daartoe de waarschijnlijke voorwaarde. De harssen en balsems brengen versnelling der bloedsbeweging en opvolgende vermeerdering der afscheiding in de nieren en in de huid, als ook vermeerderde warmtevoortbrenging voort. Op de vrouwelijke geslachtsdeelen oefenen deze middelen eene eigenaardig prikkelende, stondendrijvende werking uit. Zoowel inwendig genomen, als onmiddelijk door inademing met het luchtwegslijmvlies in aanraking gebragt, bevorderen de balsems en harsen de afscheiding van hetzelve, of kunnen integendeel bij ziekelijk vermeerderde afscheiding, welke van verminderde werkdadigheid afhangt (slijmvloed), door derzelven opwekkende werking deze afscheiding beteugelen.

Op het zenuwstelsel oefenen zij eenen meer of min opwekkenden invloed.

Geneesk. aanw. Inwendig als

a. Slijmafscheiding beteugelend middel.

b. Fluimloozend, pisdrijvend of stondenvloed bevorderend middel.

c. Zweetdrijvend middel.

d. Opwekkend en krampstillend middel.

e. Oplossend middel.

f. Wormdoodend middel.

Uitwendig als.

a. Krampstillend middel.

b. Opwekkend-prikkelend middel bij lijdelijke ontsteking, ter bevordering der oplossing of verettering.

c. Oplossend middel bij verharding, enz.

1. HARSSEN. RESINAE.

§ 339.

BURGUNDISCHE OF RHIJNSCHE HARS. RRESINA PINI BURGUNDICAE.

Bot. afkomst. Wordt door smelting of door koking onder water uit de gemeene hars, *resina communis* verkregen, welke van zelve of uit insnijdingen in de bast van verschillende pijnboomsoorten

gemaakt, uitvloeit, en wel uit de *Pinus sylvestris*, *Pinus abies*, enz. XX. 1. Coniferae, welke in Europa, Noordelijk Asien en Amerika groeijen.

Nat. eig. Resina communis n°. 425; resina pini n°. 426.

Phys. werking. Plaatselijk prikkelend.

Geneesk. aanw. Uitwendig in zamenvoeging met andere middelen in oplossende, ettermaking bevorderende, prikkelende zalven en pleisters.

Bereidingen.

1. *Unguentum picis* P. N. of unguentum basilicum, zie § 329.
2. *Emplastrum resinosum* P. N. of emplastrum adhaesivum, zie § 299.
3. *Emplastrum asae foetidae* P. N. of emplastrum foetidum, zie § 299.
4. *Emplastrum cantharidum* P. N. of emplastrum vesicatorium, zie § 231.
5. *Emplastrum calefaciens s. rubefaciens perpetuum*, zie § 231.
6. *Mengsel voor het afdrukken van piswegvernaauwing* (masse à empreinte) zie § 329.

Hierbij moet nog herinnerd worden aan de pijn- of dennenknoppen, *turiones pini* (n°. 253) welke vroeger gebruikt werden bij jicht, rheumatismus, syphilis en bij luchtwegslijmvloed, vooral als *tinctura composita turionum pini* (bestaat uit turiones pini, lignum guajaci, lignum sassafras en baccae juniperi in spiritus vini rectificatus gedigereerd); 15—20 dr. p. d.

§ 340.

✠ SPIEGELHARS. COLOPHONIUM.

Bot. afkomst. Het overblijfsel, nadat de terpentijnolie met de gewone hars door distillatie uitgetrokken is, zie § 299.

Nat. eig. n°. 427.

Bestandd. Pinuszuur, colophoniumzuur, sylvinezuur en indifferente hars.

Phys. werking. Even als die van de Burgundische hars.

Geneesk. aanw. Uitwendig bij

a. Gewrichtsweizucht.

b. Bloedingen.

Vorm. Het poeder opgestrooid op werk en met spiritus vini bevochtigd wordt om het deel gelegd, bij bloedingen worden proppen met het poeder bestrooid, ingebragt of opgelegd.

Bereiding.

Pulvis haemostaticus Bonnafaux (dat uit 2 deelen colophonium, 1 deel gummi arabicum en ½ deel pulvis carbonis vegetabilis bestaat) wordt vooral bij bloedingen in de mondholte gebruikt.

2 BALSEMS. BALSAMA.

§ 341.

✠ COPAIVEBALSEM. BALSAMUM COPAIVAE S. COPAIBAE.

Bot. afkomst. Het uit insnijdingen in den bast van verschillende boomen tot de *copaiferae* behoorende gemaakt, uitvloeijende vocht, voornamelijk van de *Copaifera officinalis, bijuga, multijuga, Langsdorfii, Guianensis,* enz. X. 1. Leguminosae, welke in de West-Indien en in Zuid-Amerika groeijen.

Nat. eig. n°. 423.

Bestandd. Copaivezuur ($C_{40} H_{30} O_3$ LOWIG) eene weeke, doorschijnende, kleurlooze, kristalachtige massa, welke de eigenaardige reuk en smaak van den balsem bezit, in alkohol, aether, vlugtige en vette olien oplosbaar is; indifferente hars. Door distillatie met water wordt uit de balsamum copaivae, *copaiveolie* verkregen.

Phys. werking. Prikkelend; inwendig genomen, stoort deze balsem den eetlust, brengt ligtelijk walging, braking en buikloop voort, de pols wordt voller en sneller, de pisafscheiding neemt toe, vermeerderde aandrang tot waterloozen gaat somtijds met branding of pijn vergezeld, de geloosde pis is daarbij meer donker gekleurd en eigenaardig riekend, ook neemt men dezelfde reuk enkele malen in de uitgeademde lucht waar. Het gedurende eenigen tijd voortgezet gebruik van copaivebalsem doet somtijds een roosachtige uitslag, vooral in de oksels en liezen, ontstaan.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Zoowel snelverloopende, werkdadige (groote giften ANISAUX,

RIBES, DELPECH, KOPP, enz.) als bij lijdelijke en slepende (in matige, opklimmende gifte, HUNTER, A. COOPER, LAWRENCE, enz.) pisbuisslijmvloed.

b. Scheedeslijmvloed en slepende zinkingachtige pisblaasontsteking (KOPP).

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen of luchtwegslijmvloed (ARMSTRONG).

d. Lijdelijke en slepende ontsteking der dikke darmen en endeldarmslijmvloed (PEMBERTON).

e. Bloedopgave bij longknobbelzucht (WOLFF).

Uitwendig bij endeldarm, scheede en pisbuisslijmvloed of verzwering,

Vorm en gifte. Inwendig in pillen, slikbrokken, inzonderheid met was (b. v. 1 drachm. cerae albae, 2 drachm. balsam. copaivae en 3 drachm. pulv. piperis cubebae, waarvan 2 greins pillen gemaakt worden) of wel in mengsels door middel van vitellum ovi of gummi arabicum met water verbonden 15—60, dr. p. d.; met nitris oxydi aethylici cum alcohole of oxydum aethylicum cum alcohole vermengd, druppelswijze toegediend of wel enkel, waarbij men wat aqua menthae toeneemt.

Uitwendig als inspuiting 2 drachmen met ½ ons mucil. gummi arabici op 6 ons water, of aqua calcis (ABERNETHIJ); in lavementen 1—2 drachmen met gummi arabicum op 6 ons water.

Bereidingen.

1. *Oleum copaivae* 10—20 dr. p. d. (PEREIRA).
2. *Capsulae gelatinosae balsami copaivae* (MOTHE).
3. *Potio Choparti* (bestaat uit een ons balsamum copaivae en aqua mentha piperita, ½ drachm. nitris oxydi aethylici cum alcohole). S. lepelsgewijze.

Met den balsamum copaivae komt, ofschoon minder krachtig (WASSINK), in werking eenigermate overeen.

Oleum lagam (Minjak lagam).

Bot. afkomst. Uit eenen in de bosschen van Benkoelen, ter westkust van Sumatra en in de Lampongsche distrikten groeijenden boom?, door in den stam en in de takken gemaakte insnijdingen verkregen.

Deze in de Oost-Indiën voorkomende balsem, is vuil wit van kleur, heeft de vastheid van talk, bezit eenen verkoelenden, vlugtigen, eenigzins naar copaivebalsem zwemenden smaak met eenen scherpen nasmaak, de reuk is die van met terpentijnolie vermengden copaivebalsem, zij brandt met eene heldere, roetgevende vlam. De vlugtige olie kan van de hars welke doorschijnend, ligt geelbruinkleurig, hard, bros, gemakkelijk tot poeder te wrijven is, afgescheiden worden; deze komt in vele opzigten met colophonium overéén.

§ 342.

PERUVIAANSCHE BALSEM. BALSAMUM PERUVIANUM.

Gelijkb. namen. Balsamum Indicum nigrum, zwarte Indische balsem, balsem Peru.

Bot. afkomst. Door uitkoking uit het hout van den *Myrospermum peruïferum* en *punctatum* X. 1. Leguminosae, eenen in Zuid-Amerika vooral im Columbia, Nieuw Grenada en Peru groeijenden boom verkregen.

Nat. eig. n°. 421.

Bestandd. *Cinameïne* welke door potaschloog in kaneelzuur en *peruvine* (C_{18} H_{12} O_2) omgezet wordt; kaneelzuur; hars (cinameinhydraat C_{54} H_{30} O_{12}).

Phys. werking. Prikkelend, het vaat- en zenuwstelsel opwekkend; de bloedsbeweging wordt versneld, de afscheidingen in het algemeen en die van het luchtwegslijmvlies in het bijzonder bevorderd.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen (MARCUS, RUSH, FR. HOFFMANN), zelfs bij verzwering dezer deelen (TROUSSEAU en PIDOUX ook tevens dampvormig, ingeademd).

b. Slepende darmslijmvliesontsteking.

c. Stuipen en krampen, zelfs stijfkramp, met onderdrukte huidwerkzaamheid in verband staande (KERKLAND, FORDYCE, SYDENHAM, KOLLACK).

d. Slepende scheede- en piswegslijmvloed.

e. Slepend rheumatismus.

Uitwendig bij

a. Onzuivere met beenverzwering in verband staande en andere zweren.
b. Slappe zweren en wonden.
c. Winterroos.
d. Ontvellingen, vooral van den tepel.
e. Spierzamentrekking, gewrichtsverstijving en jichtknobbels.
f. Verlamming, vooral zwarte staar.

Vorm en gifte. Inwendig 15—30 dr. in emulsie, pillen of slikbrokken; *uitwendig* onvermengd of wel met spiritus vini, vette of vlugtige olie of met vet vermengd als smeersel of zalf of wel in lavementen.

Bereidingen.

1. *Syrupus balsami peruviani* Ph. Sax. om bij mixturen te voegen.
2. *Tinctura balsami peruviani* Ph. Bor. (2 ons bals. peruv. op 1 pond spirit. vini), vooral uitwendig gebruikt.
3. *Mixtura oleoso-balsamica s. balsamum vitae Hoffmanni* (bestaat uit oleum lavendulae, caryophyllorum, cinnamomi, citri, macis, majoranae, rutae en naphae van elk 1 scrup. en 1 drachm. balsamum peruvianum in 10 oncen spirit. vini gemacereerd en daarna gefiltreerd) tot uitwendig gebruik bij krampen, zenuwpijnen en verlammingen gebezigd.

Met de balsamum peruvianum overéénkomende, doch zeldzamer gebruikt zijn.

a. Tolubalsem, *balsamum Tolutanum* van den *Myrospermum toluïferum* X. 1. Leguminosae, eenen boom welke in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. n°. 422.

Geneesk. aanw. vorm en gifte komt met die van den balsamum peruvianum overéén.

b. Mekkabalsem, *balsamum de Mecca s. opobalsamum* van de *Balsamodendron Gileadense s. Amyris Gileadense* VIII. 1. Amyrideae, komt in Egypte en in Arabiën voor.

Nat. eig. Dunvloeibaar, troebel, bleekgeel, de reuk is aangenaam specerijachtig, de smaak balsemachtig, bitter en scherp.

Geneesk. aanw., vorm en gift even als de balsamum peurvianum.

c. Vloeibare storak of topalme balsem, *liquidambar* of *styrax liquidus* uit de schors van den *Liquidambar styraciflua* XXI. 10. Balsamifluae, eenen boom welke in Zuid Europa, klein Asiën en Arabiën, groeit, door uitpersing verkregen.

Nat. eig. n°. 420.

Geneesk. aanw. alleen uitwendig in dezelfde gevallen waar de balsamum peruvianum aangewend wordt.

d. Gewone storax, *styrax*, *styrax calamita* van de *Styrax officinalis* XI. 1. Styraceae (n°. 433) welke uit Syrie en den Levant komt, wordt alleen als berookingsmiddel gebruikt.

e. Terpentijn zie § 299.

§ 343.

ELEMIHARS. RESINA ELEMI.

Bot. afkomst. Het van zelf of uit in den bast van de *Icica icicariba, Balsamodendron Ceylanicum, Amyris Ceylanicus, Amyris Plumieri* of *Canarium balsamiferum* VIII. 1. Amyrideae, gemaakte insnijdingen uitvloeijende harsachtig sap, eenen boom welke in Brasiliën groeit.

Nat. eig. n°. 434.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, bittere extractiefstof en eene eigene hars *elemine*.

Phys. werking. Scherper prikkelend dan de balsamum peruvianum.

Geneesk. aanw. als prikkelend, ettermaking bevorderend middel, bij onzuivere, slappe zweren, vooral waar de levenswerkdadigheid ongenoegzaam is.

Bereiding.

✠ *Unguentum elemi* s. *Balsamum Arcaei* P. N.

§ 344.

BENZOËHARS. RESINA BENZOËS S. ACA DULCIS.

Bot. afkomst. Het is de van zelf uit de bast van de *Styrax*

benzoin of *Benzoin officinale* XI. 1. Styraceae, uitvloeijende, in de lucht vaster wordende balsem, deze boom groeit in Oost-Indien vooral op Sumatra en Borneo.

Nat. eig. n°. 432.

Bestandd. Benzoëzuur en vier veschillende harsen.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Slijmvloed der luchtwegen (ingeademd).

b. Slepende huiduitslagziekten, vooral kleurstofvlekken en huidsmeerklierontsteking.

Bereidingen.

1. *Tinctura benzoës.* Ph. Sax. eenige droppels met water vermengd als waschmiddel.
2. *Species fumigatoriae* (uit gelijke deelen resina benzoës, succinum, olibanum en flores lavendulae bestaande).
3. *Balsamum traumaticum s. commendatoris* Ph. Sax. (bestaat uit resina benzoës, aloë, en balsamum peruvianum in spir. vini gedigereerd) bij slappe zweren en wonden met ongenoegzame levenswerkdadigheid.
4. *Benzoëzuur, acidum benzoïcum* of *flores benzoës,* (n°. 382) bestaat uit C_{14} H_{10} O_3 H O.

Phys. werking. Vlug prikkelend, opwekkend, zweetafscheiding bevorderend; de pis wordt belangrijk zuur na het gebruik van dit middel (door vorming van *acidum hippuricum*).

Geneesk. aanw. *Inwendig.* bij

a. Verminderde werkdadigheid van het slijmvlies der luchtwegen (HORN) en slepende stuiphoest.

b. Niet te voorschijn komende of ontijdig verdwenen huidbloesems.

c. Onderdrukten stondenvloed.

d. Asiatische braakloop.

Vorm en gifte 1—10 gr. in poeder of in oplossing.

4. *Aqua haemostatica Pagliarii* (bestaat uit benzoe en sulphas kalico-aluminicus cum aqua met water gekookt) uitwendig bij bloedingen aangewend.

Aanm. Volgens HEPP kan de resina pini tot hetzelfde doel voor de benzoë in plaats gesteld worden, BACCHIERI laat 5 deelen terebinthina met evenveel water gedurende ¼ uur koken en voegt er alsdan 10 deelen water bij, dit water zoude even werkzaam zijn als dat van PAGLIARI.

§ 345.

BARNSTEEN. SUCCINUM.

Bot. afkomst. Wordt beschouwd als een omgezette hars, van pijnboomsoorten *pinus balsamea?* uit de steenkolenbeddingen herkomstig en door de zee aangespoeld, het komt vooral aan de kusten van de Oost-Zee voor.

Nat. eig. Succinum album nº. 438; succinum flavum nº. 439: succinum rubrum nº. 440.

Bestandd. Vlugtige olie, barnsteenzuur, twee harssen en brandige olie.

Phys. werking. met de andere balsems en harssen overéénkomende.

Geneesk. aanw. Zeldzaam inwendig; uitwendig, als berooking bij slepend rheumatismus en jicht.

Met den barnsteen komen de volgende harssen in werking en aanwendingswijze overéén.

1. Wierook, *olibanum s. thus.* van de *Boswellia serrata* X. 1. Amyrideae welke in Oost-Indien en Oost-Afrika groeit.

Nat. eig. nº. 458.

2. Mastik, *mastix* van de *Pistacia lentiscus* XXII. 5. Anacardiaceae, eene struik welke in den Griekschen Archipel, vooral op Chios, groeit.

Nat. eig. nº. 436.

3. Gewone sandarak, *sandaraca* van de *Callitris quadrivalvis* of *thuya articulata* XXI. 11. Coniferae, welke in Noord-Afrika groeit.

Nat. eig, nº. 429.

4. Takamahak, *resina tacamahaca* van de *Elaphrium tomentosum* of *Amyris tomentosa* VIII. 1. Terebinthinaceae welke in de West-Indien groeit; de Oost-Indische (*Mariabalsem*) komt van de *calophyllum inophyllum* XII. 1. Guttiferae.

Nat. eig. Het zijn groote, roodbruine, of geel en roodachtig gevlekte stukken welke geenen smaak en bij verbranding eene harsachtige reuk hebben. De Oost-Indische is eene meer of min doorschijnende groenachtige massa, welke gewoonlijk in kalebas-schalen voorkomt, bitter specerijachtig van smaak en aangenaam balsemachtig van reuk is.

5. Animc van de *Hymenaea courbaril* X. 1. Caesalpinieae, welke in de Oost- en West-Indien en in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. Onregelmatige, oneffene, hoekige stukken, zeer onderscheiden van grootte, geelachtig wit, geel, rood of bruinachtig geel, dof, als met poeder bestoven, de breuk is wasglanzig, de reuk zwak balsemachtig, de smaak is prikkelend.

6. Kopal of copal komt van de *Amyris copallifera* VIII. 2. Amyrideae, of van *thus copallifera* V. 3. Amyrideae, of van *Vateria Indica* XIII. 1. Tiliaceae.

Nat. eig. n°. 435.

7. Karanna of caranna van de *Bursera acuminata* VI. 1. Amyrideae welke op de Antillen groeit.

Nat. eig. Meer of min groote, ongelijkvormige stukken, welke op de breuk zwak glanzend zijn, de kleur is dof geel groenachtig, de reuk eenigzins naar die van ammoniakgom zwemende, de smaak is gering.

8. Gomlak. *Gummi lacca*, op de *Ficus religiosa* en andere vijgsoorten XXI. 3. Artocarpeae, welke in Oost-Indien groeijen, gevormd, doordien het door den steek van eene schildluis (*coccus lacca*) ontlaste harsachtige vocht deze diertjes geheel bekleed en alsdan in de lucht verhard.

Nat. eig. Korrellak, *gummi lacca in granis* n°. 430; schel of tafellak, *gummi lacca in tabulis* n°. 431.

Al deze balsemharsen kunnen even als de barnsteen tot berooking worden aangewend, zij worden echter zeldzamer gebruikt.

III. GOM OF SLIJMHARSSEN. GUMMI-RESINAE.

§ 346.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

De tot deze reeks behoorende middelen oefenen wegens de in dezelve aanwezige gom- of slijmdeelen eene minder scherpe werking uit op de plaats der aanwending, zonder dat de omstemmend-opwekkende invloed, vooral op het knoopzenuwstelsel, daardoor verminderd wordt; zij brengen ten gevolge dezer werking eene meerdere werkdadigheid in de stofwisseling voort, bevorderen opslorping en afscheidingen, gevolgelijk den aderlijken bloedsomloop in den buik en kunnen als zoodanig gelden als oplossende, krampstillende, slijmafscheiding bevorderende en stondendrijvende middelen.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Verminderde werkdadigheid der slijmvliezen van de ademhalings-, spijsverterings-, pisbereidings- en geslachtswerktuigen.

b. Slepende ontsteking der lever.
c. Lijdelijke poortaderbloedsophooping.
d. Vertraagden stondenvloed.
e. Slepend rheumatismus en jicht.
f. Met vrijsterziekte in verband staande zenuwpijnen en krampen.
g. Zwaarmoedigheid en miltzucht met poortaderbloedsophooping in verband staande.

Uitwendig bij
a. Lijdelijke ontsteking, ter bevordering van oplossing of verettering.
b. Klierzwelling en koude gezwellen.

§ 347.

✠ MYRRHE. MYRRHA.

Bot. afkomst. De van zelf uit de bast van de *Amyris kataf* of *Balsamodendron myrrha.* VIII, 1. Amyrideae, eene struik welke in Arabien groeit, uitvloeijende gomhars.

Nat. eig. n°. 457.

Bestandd. Vlugtige olie; hars (myrrhine C_{24} H_{16} O_5) welke roodbruin en broos is, naar myrrha riekt en onzijdig reageert; gom.

Phys. werking. Maagopwekkend, de spijsvertering bevorderend, de overdadige darmafscheiding matigend. Grootere giften werken sterk prikkelend op de maag en kunnen zelfs oppervlakkige ontsteking opwekken, de bloedsbeweging wordt na het gebruik van dit middel versneld, de werkdadigheid der ademhalings-, pisbereidings- en geslachtswerktuigen vermeerderd.

Geneesk. aanw. Inwendig bij:
a. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringsingewanden *(dyspepsie)*.
b. Vertraagden stondenvloed, van verminderde levenswerkdadigheid der baarmoeder afhangende (SYDENHAM).
c. Slepende zinkingachtige ontsteking der ademhalingswerktuigen (VAN SWIETEN, RICHTER, MARCUS, GRIFFITH, SCHLEGEL, enz.).

Uitwendig bij

a. Scheurbuikige mondslijmvliesaandoening, in tandpoeders, mondspoeling of tincturen.

b. Verslapping van de keeldeelen.

c. Slappe, onzuivere zweren.

d. Beenverzwering.

e. Vochtige versterving (RUST als instrooipoeder).

Vorm en gifte. Inwendig 5—20 gr. p. d. in poeder, pillen of emulsie; uitwendig in tandpoeders of electuarien (zoogenaamde tandopiaten).

Bereidingen.

✠ *Tinctura myrrhae* P. N. zeldzaam *inwendig* 15—30 dr. p. d.; *uitwendig* met een penseel aan het mond- of keelslijmvlies aangebragt of als inspuiting of verbandmiddel.

2. *Extractum myrrhae aquosum* P. N. 5—20 gr. p. d. in mixturen of in pillen.

3. *Spiritus mastiches compositus* P. N. (bestaat uit myrrha, olibanum, mastix, succinum gelijke deelen, gedistilleerd met spiritus vini), vooral uitwendig als krampstillend, opwekkend middel en als tandmiddel aangewend.

4. *Vinum amarum* s. *elixir viscerale Hoffmanni* P. N. § 211.

5. *Tinctura aloës composita* s. *elixir proprietatis Paracelsi* P. N. zie § 247.

6. *Pilulae de cynoglosso*, zie § 269.

7. *Electuarium theriaca*, zie § 269.

§ 348.

✠ ASANT OF DUIVELSDREK. ASA FOETIDA.

Bot. afkomst. Eene gomhars welke uitvloeit uit insnijdingen aan het boveneinde van den wortel der *Ferula asa foetida* V. 2. Umbelliferae, gemaakt, eene plant welke in Persien groeit.

Nat. eig. n°. 453.

Bestandd. Vlugtige olie, hars, gom, bassorine, extractiefstof, zouten en ijzeroxyde.

Phys. werking. Prikkelend op de plaats der aanwending brengt,

het middel in het bloed opgenomen, versnelde bloedsbeweging, vermeerderde afscheiding en opwekking der geslachtswerktuigen voort. In groote giften gegeven veroorzaakt de asand hoofdpijn en duizelingen, kleine giften oefenen eene bedarende, krampstillende werking op het cerebro-spinaalzenuwstelsel uit.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Gestoorde werking van maag en darmen en slepende maag- en darmkramp en hiermede in verband staande darmluchtzucht (JAHN).

b. Onderdrukten of vertraagden stondenvloed, vooral met vrijsterziekte in verband staande.

c. Krampachtige aandoeningen der ademhalingswerktuigen, vooral die welke met slepende zinkingachtige ontsteking derzelve in verband staan, (MILLAR, SCHÄFFER, KOPP, WENDT, TORTUAL).

d. Slepende lever- of poortaderbloedbloedsophooping en daarmede in verband staande miltzucht en zwaarmoedigheid (RICHTER).

e. Wormziekte (SCHMIDT).

f. Stuiphoest (KOPP). stuipdans, vallende ziekte en andere zenuwziekten, al of niet (KLOSE) met wormziekte in verband staande.

g. Pisblaaskramp en pisvloed (P. FRANK).

Uitwendig bij

a. Slappe, onzuivere zweren, vooral met beenverzwering gepaard (PLENCK, RUST).

b. Lijdelijke ontsteking, klier- en weigezwellen, enz.

c. Wormen, vooral aarsmaden, in lavementen.

d. Krampachtige stoelverstopping en darmluchtzucht (in lavementen).

e. Schijndood en hersenverlamming (D'ALQUEN in lavementen).

f Luchtpijptakskramp en stuiphoest (in lavementen).

g. Zenuwpijnen b. v. aangezichtszenuwpijn (LAMBERT, LESSEUR).

h. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegslijmvliezen (ingeademd, MADDOCK).

i. Zenuwachtige doofheid (in dampvorm langs de buis van Eustachius aangewend).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of in emulsie met vitellum ovi, 5—15 gr. p. d.; *uitwendig* in lavement ½—1 drachm. p. d.; in pleister zie *bereidingen;* tot inademing laat men asa foetida met zetmeel of gummi arabicum in water afmengen en verwarmd zijnde de damp daarvan aanwenden; als riekmiddel vooral bij vrijsterziekte; endermatisch vooral bij zenuwpijnen.

Bereidingen.

1. *Tinctura asae foetidae* P. N. 20—40 dr. p. d. tegen lintworm met gelijke deelen petroleum aangeprezen (OESTERLEN).
2. *Aqua asae foetidae* en *aqua asae foetidae composita* Ph. Bor. 10—60 dr. p. d.
3. *Aqua foetida Pragensis s. antihysterica* Ph. Sax. (bestaat uit galbanum, myrrhe, asa foetida, herba menthae piperitae, flores chamomillae romanae en lavendulae, semina cumini en castoreum met spiritus vini en water gedistilleerd) 10—60 dr. p. d.
4. *Emplastrum foetidum s. resolvens Smuckeri* zie § 299.

§ 349.

✠ AMMONIAKGOM. GUMMI AMMONIACUM S. ARMENIACUM.

Bot. afkomst. Eene gomhars welke uit in de *Dorema ammoniacum s. armeniacum* V. 2. Umbelliferae, gemaakte insnijdingen vloeit, welke plant in Persien groeit.

Nat. eig. Gummi ammoniacum in granis n°. 451; gummi ammon. in placentis n°. 452.

Bestandd. Hars, gom, vlugtige olie, lijm, extractiefstof.

Phys. werking. Minder krampstillend, scherper prikkelend, overigens dezelfde als die van de asa foetida.

Geneesk. aanw. *Inwendig bij*

a. Lijdelijke poortaderbloedsophooping en daarmede in verband staande bloedsophooping, meerdervoeding en zelfs verharding der lever (KÜMPFF).
b. Vertraagden of wegblijvenden stondenvloed en daarmede in verband staande vrijsterziekte.

c. Slepende en lijdelijke ontsteking van de slijmvliezen der luchtwegen (WEDEKIND, SELLE, QUARIN).
d. Longknobbelzucht in het eerste tijdperk, (RICHTER).
e. Baarmoeder-, scheede- en pisblaasslijmvloed.
f. Slepend rheumatismus en lijdelijke jicht.

Uitwendig bij
a. Slepende en lijdelijke ontsteking, vooral van klieren en gewrichten.
b. Beenontsteking en verzwering.

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen, slikbrokken, likmiddel of emulsie 5—15 gr. p. d.: *uitwendig* in pleistervorm zie *bereiding.*

Verbindingen. Als fluimloozend middel met radix senegae, scillae, met sulphidum stibicum, sulphur sublimatum, chloretum ammonicum, chloretum hydrargyrosum, radix ipecacuanhae, enz. Als stondendrijvend middel met myrrhe, asa foetida, aloë, ferrica, enz. Als oplossend middel bij ziekten van de lever en buikweizucht met amara-salina, radix rhei, stibica, cicuta, enz.

Bereiding.

Emplastrum gummosum P. N. of *emplastrum diachylon cum gummis*, zie § 299.

§ 350.

MOEDERHARS. GALBANUM.

Bot. afkomst. Eene gomhars uit insnijdingen in den stengel van de *Galbanum officinale* V. 2. Umbelliferae, gemaakt uitvloeijende, welke plant in Syrien, Arabien en Persien groeit.

Nat. eig. n°. 454.

Bestandd. Hars, gom, bassorine, vlugtige olie, extractiefstof, appelzuur.

Phys. werking. Meer prikkelend-opwekkend dan de ammoniakgom of asa foetida, vooral op het zenuwstelsel der geslachtswerktuigen; als krampstillend-zweetdrijvend middel boven de beide genoemde gesteld.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Vrijsterziekte met verminderde werkdadigheid van het vaatstelsel (FÜLLER).
b. Vertraagden stondenvloed met verminderde werkdadigheid van het zenuwstel der geslachtswerktuigen en scheedeslijmvloed gepaard (KÄMPFF).
c. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegslijmvliezen (JAHN).
d. Slepend rheumatismus en jicht.

Uitwendig bij

a. Lijdelijke huid- en onderhuidbindweefselontsteking, ter bevordering der verettering.
b. Hoornvliesvlekken en druifgezwel.

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen, emulsie of opgelost in acetum squillae 15—30 gr. p. d.; *uitwendig* in lavementen 1 drachm. met een vitellum ovi in 3 ons vocht.

Bereidingen.

1. *Tinctura galbani.* *Inwendig* 10—20 dr. p. d. (vooral bij vertraagden stondenvloed); *uitwendig* vooral in oogwater.
2. *Oleum galbani* 5—10 dr. p. d. op een stukje saccharum, in aether of in tinctura asae foetidae (bij vrijsterziekte).
3. *Emplastrum de galbano crocatum* P. N. zie § 299.
4. *Emplastrum asae foetidae s. foetidum* P. N. zie § 299.
5. *Emplastrum gummosum s. diachylon cum gummis* P. N. zie § 299.

Met deze gomharsen komen in werking meer of min overeén, ofschoon zeldzamer gebruikt wordende:

a. Opoponax, *gummi opoponax s. panacis* van de *Opoponax chironium* V. 2. Umbelliferae, eene plant, welke in klein Azie en in Griekenland groeit.
Nat. eig. no. 456.
Phys. werking. en geneesk. aanw. komen met die der ammoniakgom overeén.
b. Sagapene, *gummi sagapenum s. serapinum* van de *Ferula Persica* V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in Persiën groeit.
Nat. eig. no. 455.
Phys. werking en geneesk. aanw. geheel en al die van de asa foetida.
c. Bdellium, van de *Heudelotia Africana* VIII. 8. Amyrideae, eene plant welke in Senegambien groeit.

Nat. eig. Het zijn onregelmatige stukken, welke doorschijnend, uitwendig min of meer vetglanzend, geel roodachtig of bruinrood van kleur zijn; de reuk is zwak balsemachtig, eenigzins naar die van myrrhe zweemende.

Phys. werking en geneesk. aanw. Komen met die van de myrrhe met galbanum verbonden overéén.

d. Karanna, *resina carannae* van de *Bursera acuminata* VI. 1. Amyrideae, eenen boom welke op de Antillen groeit.

Nat. eig. Meer of min groote, afgeronde, ineengevloeide koekvormige stukken, van eene geelgroenachtige kleur, was-glanzend, de reuk heeft eenige overeenkomst met die van de ammoniakgom, de smaak is zeer gering.

Phys. werking en geneesk. aanw. Komen met die van de ammoniakgom het meest overéén.

e. Labdanum, *gummi resina ladanum* van de *Cistus Creticus* XIII. 1. Cistineae, een heester, welke in klein-Azie en op Creta en Cyprus groeit.

Nat. eig. no. 462.

Phys. werking en geneesk. aanw. Komt met die van de myrrhe met ammoniakgom gemengd het meest overéén; wordt nog enkele malen in oplossende pleistermassen gebruikt, vroeger was het een van de bestanddeelen van het emplastrum de labdano, waarvoor het emplastrum aromaticum in plaats gesteld is.

f. Sarcocolla, van de *Penaea sarcocolla* VI. 1. en andere Penaeaceae, welke in Zuid- en Midden-Afrika groeijen.

g. Kikenumalo van onbekende afkomst, welligt van de *Bursera gummifera.*

h. Botanybaaihars, *gummi-resina Novi Belgii* van de *Xantorrhoea hastilis* VI. 1. Xantorrhineae, welke in Nieuw-Holland groeit.

i. Klimophars, *gummi hederae* van de *Hedera helix* V. 1. Hederaceae, welke in Zuid-Europa groeit.

k. Graveelhout of blaauw santelhout, *lignum nephriticum* van de *Moringa pterygosperma* X. 1. Moringeae, eenen boom welke in Oost-Indien groeit; dit hout zweet bij verwarming eene hars uit, welke echter nog niet genoeg onderzocht is.

Dezelfde boom levert de *Behen* of *Olienoten*, *Nuces behen* s. *glandes unguentariae* s. *balanus myristicae*, welke de grootte van hazelnoten hebben, eirond of driehoekig zijn, met gewelfde vlakten, zij bevatten eene groote hoeveelheid vette olie, de *oleum behen* s. *balaninum* s. *balsaninum*, eene welriekende olie, welke vroeger inwendig als purgeermiddel, uitwendig bij huiduitslagziekten gebruikt werd.

GOMHARS EN EXTRACTIEFSTOF BEVATTENDE MIDDELEN.

§ 851.

✠ JENEVERBESSEN. BACCAE JUNIPERI.

Bot. afkomst. De beziën van de *Juniperus communis* XXII. 13. Coniferae, eene struik welke in Europa groeit.

Nat. eig. n°. 295.

Bestandd. Hars, vlugtige olie, was, gom, suiker en verschillende zouten.

Phys. werking. Maagopwekkend en windbrekend, even als de harsige middelen de bloedsbeweging opwekkend; verschillende afscheidingen worden door dit middel bevorderd, vooral die van de pis, het oefent daarenboven even als de terpentijn en copaivebalsem eenen prikkelend opwekkenden invloed op het slijmvlies der pisbereidings- en geslachtswerktuigen, uit.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Gestoorde werking der maag met zuurvorming en gasontwikkeling.
b. Lijdelijke poortaderbloedsophooping en hiermede in verband staande gestoorde werking der lever, enz.
c. Buikweizucht.
d. Lijdelijke slijmvloed der pisbuis en van de scheede.
e. Lijdelijke zinkingachtige ontsteking en slijmvloed der luchtwegen.
f. Slepend rheumatismus en jicht.
g. Slepende huiduitslagziekten.

Uitwendig bij

a. Bindweefselweizucht.
b. Rheumatismus en jicht.
c. Slepende uitslagziekten, vooral huidknobbelzucht *(lupus)*, schubuitslag en kwaadhoofdzeer, (LARSEN, SULLY, J. CLARUS).
d. Kropzeerige oogbindvliesontsteking en etteroog (LARSEN).

Vorm en gifte. *In-* en *uitwendig* het aftreksel 4—6 drachm. op 8 ons coll.; uitwendig daarenboven in berooking bij rheumatismus en jicht.

Bereidingen.

1. *Oleum juniperi* of *oleum cadinum* (huile de cade). *Inwendig* 1—5 dr. p. d.; *uitwendig* bij huiduitslagen en als oogzalf (1 deel olie met 2 deelen axungia, SULLY).
2. *Spiritus juniperi.* Ph. Sax. 1 scrup. —1 drachm. p. d.; *uitwendig* tot wassching.

3. *Spiritus juniperi compositus.* P. N. (bestaat uit baccae juniperi, semina carvi en foeniculi, met spiritus vini en water gedistilleerd); 15—30 dr. p. d.
4. ✠ *Roob juniperi* P. N. ½—1 drachm. p. d, of bij pisdrijvende mixturen ½—1 ons op 8 ons.

§ 352.

IWARANCUSA OF VETIVERIAWORTEL. RADIX IWARANCUSAE S. VETIVERIAE.

Bot. afkomst. Van de *Vetiveria odorata s. Anatherum muricatum* of *Phalaris zizanoïdes* III. 2. Gramineae, eene plant welke in Oost-Indien groeit en op Isle de France en Bourbon gekweekt wordt.

Nat. eig. De wortelstok welke de dikte van eenen stroohalm heeft is lang, gebogen, stroogeel, naar den top met haarvormige vezelwortels bekleed, de losse schors omgeeft den digten, taaijen, houtachtigen kern, de smaak is bitter, scherp-speeerijachtig, de reuk is eigenaardig, doordringend naar een mengsel van serpentariawortel en myrrhe zweemende.

Bestandd. Hars, vlugtige olie, bittere extractiefstof, zetmeel, eiwitstof, een vrij zuur, ijzeroxyde.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, opwekkend en zweetdrijvend.

Geneesk. aanw. als

a. Voorbehoed- en geneesmiddel tegen Aziatische braakloop, (verlammingsvorm, BUCHHEISTER, J. P. BAKKER).
b. Rheumatismus en jicht (FOY).

Vorm en gifte. *Inwendig* in aftreksel en afkooksel 1 ons op 8 ons coll.; in poeder of in pillen 2—5 gr. p. d.; *uitwendig* het aftreksel als dampbad (FOY).

Bereiding.

Tinctura vetiverae (1 ons gedurende 24 uren warm getrokken op 8 ons spiritus vini) bij braakloop eijer- of eetlepelsgewijze.

Met deze wortel schijnt eenigzins in werking overeên te komen.

a. De Ginzeng, Ginschen of Tschinsenwortel of Indiaansche krachtwortel, *radix Ninsi* van de *Panax quinquefolium* of *Panax schinseng-*

V. 2. Umbelliferae, eene plant welke in China, Japan, Korea, en in Noord-Amerika groeit.

Nat. eig. Penvormige, rolronde stukken, welke de dikte van eene pennenschacht tot die van eenen vinger hebben, meestal in twee takken uitloopen en eenigzins geringd zijn, de kleur is geelwit, de reuk specerijachtig, de smaak specerij-, zoet- en bitterachtig; in water geweekt wordende, wordt de kleur bruinachtig en de wortel hoornachtig-doorschijnend.

Geneesk. aanw. Wegens den hoogen prijs zeer zeldzaam, in China en Japan als een wondermiddel bij teringkoorts gebruikt, in afkooksel 1—2 drachm. op 8 ons. coll.

b. Essehenkruidwortel, *radix Dictamni albi* van de *Dictamnus albus s. Fraxinella* X. I. Diosmeae, eene plant welke in Zuid-Europa groeit.

Nat. eig. n°. 200.

Bestandd. Hars, vlugtige olie, extractiefstof, gom.

Geneesk. aanw. Dit middel wordt onder de benaming, geheim middel van SLOET VAN OLDRUITENBURG, bij epilepsie aangewend, werd vroeger daarenboven bij tusschenpoozende koorts, vertraagden stondenvloed, bleekzucht, wormziekte, enz. gebruikt.

Vorm en gifte, in poeder 1 scrup.—1 drachm. p. d. meermalen daags.

§ 353.

GUACOBLADEN EN STELEN. FOLIA ET STIPITES GUACO.

Bot afkomst. Van de *Mikania guaco* XIX. 1. Synanthereae, eene plant welke in Zuid-Amerika groeit.

Nat. eig. Een mengsel van stelen en hartvormige, zeer puntige, van boven groene, van onderen lichtpurperkleurige bladen, welke met een fijn haar bedekt zijn, (de werkzaamste soort heeft witte bloemen), welke eene zwak specerijachtige reuk en bitterbalsemachtige smaak hebben.

Bestandd. Guacine eene harsachtige bittere stof, was, looizuur, extractiefstof, zouten.

Phys. werking. Prikkelend-opwekkend; de bloedsbeweging wordt door dit middel versneld en de zweetafscheiding bevorderd; groo-ere giften brengen braking voort. De guacine werkt in groote gifte als scherp verdoovend vergift.

Geneesk. aanw. Inwendig. bij

a. Slangenbeet en schorpioensteek, alsmede bij watervrees (in Amerika).

b. Verschillende stuip en krampachtige ziekten, (volksmiddel in Zuid-Amerika).
c. Lijdelijke en slepende leverziekten en hardnekkige tusschenpoozende koorts, (volksmiddel in Zuid-Amerika).
d. Aziatische braakloop (verlammingsvorm, CHANIAC, CHABERT, LOË, CZERTESKYN, DIAS, SCHORRENBERG).

Aanm.
De in Nederland genomen proeven hebben de werkzaamheid van het middel tegen Asiatische braakloop, tot dus verre, niet bevestigd.

Uitwendig. Tegen slangenbeet het sap ingeënt en in omslagen aangewend.

Vorm en gifte. In aftreksel 1 ons van de bladen en stengels op 8 ons coll., ook wel in lavementen.

Het versche kruid gekneusd in pappen op de maagstreek.

Bereidingen.

1. *Tinctura guaco* (het sap van de gekneusde versche bladen en stengels op vier deelen oxydum aethylicum) 10 dr. p. d.
2. *Elixir guaco* (een aftreksel van de bladen en stengels in rum) 20—60 dr. p. d. zelfs somtijds om het ¼ uur.

VEERKRAGTIGE HARSSEN. RESINAE ELASTICAE.

§ 354.

KAUTSCHUK. RESINA ELASTICA.

Gelijkb. namen. Cautschuk, kahutschu, kaoutschouk, veerkrachtige of elastieke gom of hars, resina Cajennensis.

Bot. afkomst. Het opgedroogde melksap van de *Siphonia siringa* of *Iatropha elastica* XVI, 8. of XXI. 11. Euphorbiaceae, eenen boom welke in Braziliën en in Guiana groeit.

Aanm.
Nog een groot aantal andere planten tot de Euphorbiaceae, Urticaceae, Contortae en Lobeliaceae behoorende, leveren veerkragtige hars op, vele dezer planten komen in de Oost-Indien voor.

Nat. eig. n°. 465.

Bestandd. Kautschuk (C_8 H_7 FARADAY), was, bittere extractiefstof, eiwit, azijnzuur en zouten.

Geneesk. aanw. Veelvuldig in de Heelkunde tot het vervaardigen van bougies, katheters, werktuigen ter opvanging van pis, enz., gebezigd en daarenboven *gevulcaniseerd* tot daarstelling van verschillende in de genees- en heelkunde gebruikte werktuigen geschikt, zie Handl. der Verbandleer.

Inwendig bij

a. Knobbelzucht der darmscheilsklieren (HALLER).

b. Slependen en lijdelijken buikloop, vooral bij teringachtigen.

Vorm en gifte. In pillen 1—2 gr. p. d. door verwarming van kautschuk op ijzere platen, met pulvis liquiritiae bereid.

Bereiding.

Solutio gummi elasticae (DOUGLAS, FOX, EYRE) in aether, chloroform of sulphuretum carbonicum opgeloste kautschuk op linnen of leder uitgestreken als kleefpleister gebruikt.

§ 355.

GUTTA PERCHA. GUTTA PERCHA.

Gelijkb. namen. Gutta tuban of taban, gummi percha, gettenia, gittanea, percharium, perchia guttas, ketta pertja.

Bot. afkomst. Het in de lucht opgedroogde sap van de *Isonandria gutta* XII. 1. Sapoteae, eenen boom welke op Sincapore, Borneo en andere eilanden van den Indischen archipel groeit.

Nat. eig. Het is eene vezelige, vaste, hoornachtige, geelbleeke of vuilwitte stof, somtijds met aarde, zaagsel en andere plantaardige deelen doormengd; zij komt in rollen, platen, koeken of als snippers wit leder voor. Wanneer men haar in dunne schijven snijdt, is zij buigbaar doch niet veerkrachtig; het spec. gew. 0,9791. De gutta percha is zeer brandbaar, zij verbrandt met eene heldere groote vlam, geeft veel roet, doch laat weinig asch over; zij is onoplosbaar in water, wordt echter in heet water spoedig week, laat zich als was in elken vorm brengen, welken zij bij bekoeling behoudt; zij is onoplosbaar in alkohol, aether en vette oliën. Bij eenigzins verhoogde warmte lost de gutta percha ligtelijk in chloroform, petroleum, sulphuretum carbonicum

en vlugtige olien op. Door aanraking van de dampkringslucht en van het licht wordt de kleur al spoedig bruin.

Bestandd. Gutta percha ($C_{37,8}$ $H_{12,2}$ DOUGLAS MACLAGAN), cerine, was, hars.

Aanm.

De gutta percha en resina elastica worden door PAGE voor isomerische ligchamen gehouden.

Geneesk. aanw. Behalve tot het vervaardigen van vele heelkundige werktuigen en verbandstukken, zie Handl. der verbandleer, kan dit middel uitwendig aangewend worden, waartoe de volgende bereidingen kunnen dienen.

Bereidingen.

1. *Zwart collodion van* RAPP (bestaat uit gutta percha in 8 deelen chloroform opgelost), het wordt met een penseel op de huid aangebragt in al die gevallen, waar collodion aangeprezen is, zie § 297, men kan daarbij een weinig kautschuk mede oplossen, ten einde het aanklevend vermogen en de rekbaarheid van het huidbekleedsel te vermeerderen.
2. *Solutio aetherea guttae perchae* (oplossing van gutta percha in oxydum aethylicum, UITTERHOEVEN) wordt even als het vorige middel aangewend.
3. *Solutio guttae perchae* HELLERI, ter bewaring van lijken of gedeelten derzelve aanbevolen (bestaat uit gutta percha in sulphuretum carbonicum opgelost).
4. *Solutio guttae perchae* AKTONII, welke vooral aangeprezen is ter beschutting van de handen van den ontleedkundige bij het werken op besmette of rottende lijken, en van nabijgelegene deelen tegen de inwerking van scherpen etter of andere scherpe vloeistoffen, bij zweren, onwillekeurige pisontlasting, etterachtige oogontsteking, enz. (deze bereiding wordt vervaardigd door 1 drachm. gutta percha in 1 ons benzol (koolteerolie) op te lossen, welke oplossing vermengd wordt met eene andere, uit 10 gr. resina elastica in 1 ons benzol bereid).

———

ZEVENDE KLASSE.

METAALAARDIGE MIDDELEN. MEDICAMENTA METALLICA.

§ 356.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Bepaling. In deze klasse zijn alleen die metaalbereidingen of in geneeskrachtige werking daarmede overéénkomende stoffen opgenomen, welke als geneesmiddel gebruikt worden, doch niet als vergoedingsmiddelen van de bewerktuiging dienen, die welke daartoe strekken kunnen, zijn in de eerste hoofdafdeeling behandeld geworden.

Phys. werking. De metaalbereidingen ondergaan in de bewerktuiging grootendeels groote veranderingen, zoowel in het darmkanaal, als later in het bloed opgenomen, zoodat eensdeels deze veranderingen, anderdeels de werking der middelen op de bewerktuiging zelve, moeten worden nagegaan.

1°. *De veranderingen welke de middelen ondergaan.*

De inwendig genomene metaalbereidingen kunnen reeds in den mond door het speeksel en mondslijm scheikundige veranderingen ondergaan, bovenal echter heeft zulks in de maag plaats. In de ledige maag aangebragt, bevorderen zij de afscheiding van de wanden, waarbij door het in de afscheidingsvloeistof aanwezige melkzuur vele derzelve oplosbaar gemaakt worden; in de gevulde maag verbinden zich de meeste metaalverbindingen met een of andere in de maag opgeloste eiwitverbinding (pepsine) om z. g. metaalpeptonen te vormen; deze alzoo gevormde verbindingen zullen dan zooveel te gemakkelijker in het bloed opgenomen worden. Naarmate nu zoodanige metaalpeptonen meer oplosbaar zijn, zullen zij langer in het ligchaam verwijlen, sterker en als bij ophooping (cumulatief of cumulerend) werken. Van eene andere zijde kunnen echter ook onoplosbare verbindingen in de maag gevormd worden en zeer vergiftige stoffen op die wijze, voor de bewerktuiging volstrekt onschadelijk blijven (BUNZEN en KÜRSCHNER). Wanneer

eene ziekelijk gewijzigde afscheiding in de maag plaats heeft, kan de vorming van oplosbare verbindingen met de ingevoerde metaalbereidingen geheel ontbreken, zoodat zij dan óf niet opgenomen óf in het bloed opgenomen, daaruit zeer spoedig onveranderd weder uitgescheiden worden; terwijl zoodanige stoffen, welke anders onschadelijk gemaakt worden, nu derzelver vergiftige werking uitoefenen.

De niet opgenomene metaalbereidingen slaan de darmslijm neder, worden daarbij gedeeltelijk gereduceerd, gedeeltelijk in zwavelmetalen omgezet en als zoodanig ontlast.

De opslorping der in de darmen aanwezige metaalbereidingen heeft deels door de chylvaten plaats, vooral voor de met proteine verbondene, deels door de poortadertakken, vooral die welke niet met zoodanige stoffen verbonden zijn, welke dan in de lever gevoerd, spoedig weder uit het ligchaam verwijderd worden (GOLDING BIRD). De scherpe plaatselijke inwerking van metaalbereidingen op de maag en darmwanden belet echter de opslorping.

De in het bloed opgenomene metaalverbindingen ondergaan in hetzelve ongetwijfeld scheikundige veranderingen, omtrent welke nog veel duisters heerscht. De metaalverbindingen worden in het bloed vloeibaar gehouden onder den invloed der in hetzelve aanwezige chlooralkalien (DELIOUX). Zij worden uit het bloed verwijderd of als oxyden of als zwavelmetalen of somtijds ook wel gereduceerd.

2o. *Veranderingen door de metaalbereidingen op de bewerktuiging voortgebragt.*

In de maag brengen de meeste metaalbereidingen stoornis der gewone verrigting (de spijsvertering) voort, door verbinding derzelve met de proteinestoffen der maagafscheiding; worden de metaalbereidingen, in grootere hoeveelheid in de maag gebragt, met die der maagwanden zelve, waardoor deze aangetast en zelfs verwoest kunnen worden (werking als scherp vergift). De uitwerking door vele metaalbereidingen op de werktuigen der ademhaling en bloedsomloop, kort nadat zij in zeer kleine hoeveelheid in de maag gebragt zijn, gemaakt, kan alleen door inwerking op de

takken van den dwalenden zenuw verklaard worden, welke werking deels eene sympathische, deels eene schijnbaar antagonistische is, welke van het verlengde merg, als hartbeweging regelend werktuig, door middel van eenige draden van den dwalenden zenuw afhangt (WEBER). Omtrent de veranderingen van het bloed zelve door metaalbereidingen voortgebragt, kan niet veel met zekerheid gezegd worden; langdurig gebruik van kleine giften brengt vermindering der gekleurde bloedligchaampjes en later zelfs van de vezelstof voort; vermagering, bloedsarmoede en algemeene weizucht doen zich als gevolg waarnemen, de stofwisseling wordt daarbij gestoord. De geneeskrachtige werking dezer middelen verklaart zich gedeeltelijk door deze stoornis van het voedingsproces, naardien ziekelijke celvorming daardoor beteugeld wordt.

De metaalbereidingen worden langs verschillende wegen uit het bloed verwijderd, langs de speekselklieren, de lever en somtijds langs de nieren, het is daarom van belang, om opvolgende slepende vergiftiging te voorkomen, om bij de behandeling door metaalbereidingen de verschillende uitscheidingen in ongestoorden gang te doen blijven.

De nederzetting van metaalstoffen in het ligchaam heeft in verschillende deelen plaats en wel vooral in metaal-toestand in de slijmvliezen (het lood), in het onderhuidsbindweefsel (het zilver), in de beenderen (het kwikzilver) en voor velen in de lever.

De meeste metaalbereidingen, vooral de meest oplosbare, kunnen op de huid of op den endeldarm aangewend, opgeslorpt worden en brengen alsdan dezelfde uitwerkselen voort, welke bij de invoering in de maag waargenomen worden; daarenboven oefenen zij op de plaats zelve eenen meer of min prikkelenden invloed uit.

KWIKBEREIDINGEN. HYDRARGYRICA, HYDRARGYRALIA S. MERCURIALIA.

§ 357.

KWIKZILVER. HYDRARGYRUM. Hg.

Gelijkb. naam. Mercurius, argentum vivum.

Nat. gesch. Het kwikzilver komt in de natuur gedegen of met zilver als amalgama voor, meestal echter als zwavelkwik. De voornaamste kwikzilvermijnen zijn die van Idria in Oostenrijk en die van Almaden in Spanje.

Nat. eig. n°. 13.

Phys. werking. Inwendig in groote hoeveelheid gegeven, doorloopt het zeer spoedig het darmkanaal, zonder behalve de mechanische werking door de zwaarte, eenige zigtbare uitwerking op de darmwanden te hebben. Kleine hoeveelheden, welke in zeer fijn verdeelde bolletjes een langdurig verblijf in het darmkanaal houden, of kwikzilverdampen ingeademd of met de huid in aanraking gehouden, brengen de opvolgende werking voort, hetzij dan dat zeer fijn verdeeld kwikzilver kan opgenomen worden (VAN HASSELT, OESTERLEN, ORFILA), of wel dat alvorens eene scheikundige verbinding, door middel van het zweet, de slijm of de in het darmkanaal aanwezige stoffen, daarbij noodzakelijk is (SOBERNHEIM, TAYLOR, GASPARD, CHRISTISON).

De kwikbereidingen, en vooral onder deze de meest oplosbare, brengen plaatselijke verschijnselen voort, welke voor eene bijtende inwerking getuigen. De minst oplosbare brengen daarom bij veel minder heftige plaatselijke gevolgen, ligter opgenomen wordende, ook gemakkelijker de opvolgende werking voort.

Het kwikzilvermetaal in vet of door middel van slijm in water gelijkelijk fijn verdeeld, brengt op de huid bij langdurig gebruik eene prikkelende werking voort, waarvan roodheid, verhoogde gevoeligheid en een eigen vorm van blaasjesuitslag (*eczema mercuriale*) het gevolg wordt, somtijds met spijsverterings-bezwaren en koorts vergezeld; ja zelfs kan de huidontsteking eenen belangrijken graad bereiken (BRUNSLOW, LANGE); op de huid aanwezige woekerdieren worden door dit middel gedood. Bij kortstondig gebruik of bij aanwending van geringere hoeveelheden wordt het kwikzilver opgenomen, en kan alsdan later nog tot het ontstaan van verschillende huiduitslagen aanleiding geven, als verschijnsel der kwikbloedsontmenging. Tot het doen der inwrijvingen met kwikzilver verkiest men die gedeelten der huid,

waar zij het fijnst is, vooral de buigzijde der ledematen, wanneer men de opvolgende werking bedoelt.

Nadat kwikzilver eenige dagen op de huid aangebragt is, vooral in de nabijheid der speekselklieren, (bij sommige personen, zelfs na de aanwending van zeer kleine hoeveelheden), neemt men gevoeligheid van het tandvleesch, eigenaardige mondslijmvliesontsteking met vermeerderde afscheiding van slijm, later van speeksel, eene eigenaardige reuk uit den mond, het los worden en zelfs uitvallen der tanden en zelfs somtijds ontsteking der watervaatsklieren aan den hals, gastricismus en koorts, waar; de vraag, of in dit geval kwik in het speeksel aanwezig is, wordt door sommigen bevestigend (LEHMANN), door anderen ontkennend (WRIGHT) beantwoord.

Omtrent de werking van het kwikzilver op het bloed, kan weinig bepaalds worden gezegd; de antisyphilitische en ontstekingwerende werking kan eenigzins door de gestoorde celvorming, benevens door de, de afscheidingen van het darmslijmvlies, van de lever en zelfs later van andere werktuigen bevorderende werking van het middel verklaard worden. Langdurig gebruik van kwikzilver brengt eene eigene bloedsontmenging of kwaadsappigheid voort, welke eenigzins met de scheurbuikige en weizuchtige overéénkomt; welligt het gevolg van verminderde hoeveelheid bloedligchaampjes, eiwit en vezelstof (WRIGHT). Gedurende de kwikzilverbehandeling neemt men somtijds verschijnselen van ontsteking van het inwendige hartbekleedsel (*endocarditis*) waar. Enkele malen neemt men na langdurige uitwendige aanwending van kwikzilver, gestoorde spijsvertering, buikloop, zelfs bloedige buikloop, welligt van buikspeekselvloed (*ptyalismus mercurialis pancreaticus*) afhangende, verder ziekten van lever, milt, nieren en zelfs van de longen en van de beenderen waar. Zeldzamer en eerst later worden de zenuwmiddelpunten door het langdurig kwikgebruik aangedaan, waarvan zenuwpijnen, beving en eindelijk verstandsverzwakking de gevolgen worden, zie voor de langzame vergiftiging, zoowel als voor de snelverloopende de Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig. bij

a. Hardnekkige stoelverstopping.
b. Darminéénschuiving, of kronkel. (HOFFMANN, PERRY, PHEUFER)
c. Syphilitische kwaadsappigheid, (PLENCK), tegenwoordig zeldzaam.
d. Wormziekte (vroeger was daartoe het aqua mercurialis aangeprezen).

Uitwendig.

1. *Met bedoeling tot opvolgende werking* bij

a. Syphilitische kwaadsappigheid (LOUVRIER, RUST, CULLERIER).
b. Hondsdolheid, zoowel als voorbehoed- dan als geneesmiddel.
c. Epilepsie en andere zenuwziekten.

2. *Met bedoeling tot plaatslijke werking*, bij

a. Verschillende ontstekingen in de huid of in het onderhuidsbindweefsel, of zelfs in nabijgelegene ingewanden gezeteld, b. v. strottenhoofds-, borstvlies- of buikvliesontsteking (vooral bij baarmoederader-buikvliesontsteking, VELPEAU, bij stremselvormende strottenhoofdsontsteking, NICHOLAS).
b. Slepende ontsteking vooral van klierachtige deelen.
c. Kneuzing en meer verouderde uitzweetsels b. v. jichtknobbels, weizuchtige zwelling.
d. Pokziekte, tot het beteugelen der verdere ontwikkeling van pokken op het aangezicht (BENNETT en BRIQUET) en vooral op het oogbindvlies, de zalf twee maal daags ingewreven, in het eerste geval met amylum verbonden in het aangezigt, in het tweede geval enkel in de ooglidsspleet.
e. Bloedbederf koorts, op de buik ingewreven (SERRES en BECQUEREL).
f. Pisweg slijmvloed (aanvangende), een bougie met kwikzalf laat men in de pisbuis eenige minuten liggen (PIACOFF).
g. Krampen, zelfs stijf- of kaakkramp.
h. Op de huid aanwezig ongedierte.
i. Aarsmaden, in den endeldarm gebragt.

Vorm en gifte als

1. *Mercurius depuratus* 2—8 ons p. d. (wordt hoogst zeldzaam gebruikt).
2. *Mercurius gummosus Plenckii* (bestaat uit 1 deel hydrargy-

rum met 3 deelen gummi arabicum en een weinig water tot een gelijk poeder gewreven) 1—4 gr. p. d. bij syphilis; 10—20 gr. p. d. als purgeermiddel.

3. *Pilulae caeruleae* (blue pills) Ph. Lond. (bestaat uit 1 drachm. hydrargyrum depuratum, 3 drachm. conserva rosarum te zamen tot een gelijk mengsel gewreven, en daarna met 1 drachm. extractum liquiritiae tot eene pillenmassa gemaakt; men vervaardigt daaruit 480 stuks) vooral in Engeland als purgeermiddel aangewend 2—3 stuks pro dosi, het stuk = 1 gr. Hg.

4. *Aqua mercurialis simplex* water met kwik gekookt en daarna afgegoten, (wordt hoogst zelden gebruikt).

5. ✠ *Unguentum hydrargyricum* P. N. of *unguentum hydrargyri cinaereum s. Neapolitanum*, de meest gebruikte bereiding zoowel voor de plaatslijke werking als voor de opvolgende. Ter bereiking van de laatstgenoemde bedoeling, zijn twee voorname behandelingswijzen, de kleine en de groote-smeerkuur.

A. DE KLEINE SMEERKUUR VOLGENS DE WIJZE VAN CULLERIER.

Zij wordt op de volgende wijze aangewend.

a. *Voorbereiding.* Een laauwwarm zeepbad, spaarzame ligt verteerbare niet prikkelende spijze en voortdurend verblijf in een vertrek, waarin de lucht zuiver, gelijkmatig en aanhoudend op + 20°—25° C. verwarmd is. De haren worden op de plaats waar men de inwrijving zal bewerkstelligen afgeschoren.

b. *De behandeling.* Om den anderen dag wordt een laauw bad gegeven, eenige uren daarna tegen den avond 1 scrup.—2 drachm. unguentum hydrargyricum aan de binnenzijde der dijen en beenen langzaam ingewreven. In geval na 8—10 zoodanige inwrijvingen geene genoegzame werking volgt, vermeerdert men telkens de hoeveelheid zalf welke ingewreven wordt, terwijl nu slechts om de vier dagen een bad gegeven wordt. Men gaat met deze inwrijvingen voort, totdat zich sporen van speekselvloed beginnen te vertoonen.

Bijaldien roos of andere huidontstekingsverschijnselen op de plaats der inwrijving ontstaan, doet men dezelve op andere ligchaamsdeelen.

Ingeval gastricismus of buikloop ontstaan, breekt men de behandeling eenige dagen af en geeft slijmige dranken al of niet met opium bedeeld.

Hardnekkige stoelverstopping kan de gelijktijdige aanwending van lavementen of middelzouten, vereischen.

c. *Leefregelen.* De lijder houde het bed, gebruike ligtverteerbare, weinig voedende spijzen, b. v. groenten of gestoofde vruchten en een weinig wittebrood.

Geneesk. aanw. bij

a. Primaire of secundaire syphilis.
b. Slepende ontsteking.
c. Slepende huiduitslagziekten.

B. DE GROOTE SMEERKUUR VOLGENS DE WIJZE VAN LOUVRIER, GEWIJZIGD DOOR RUST.

Deze behandeling heeft op de volgende wijze plaats

a. *Voorbereiding.* De eerste dag geeft men een purgeermiddel uit een aftreksel van folia sennae met sulphas natricus, de twaalf volgende dagen, dagelijks een laauwwarm bad, in hetwelk de lijder gedurende ½—1 uur verblijft; de voeding bepale zich tot eene ligte soep, een weinig koffij, gestoofde vruchten en witte brood, water of een afkooksel van radix altheae, bardanae en saraparillae tot gewonen drank, en laat hem daarbij in een verwarmd vertrek blijven. De 14e dag geeft men weder een purgeermiddel, als boven. In spoed vereischende gevallen kan men deze voorbereidende behandeling verkorten of zelfs geheel achter wege laten.

b. *De behandeling.* De inwrijvingen telkens van 1—2 drachm. unguentum hydrargyricum, worden op de navolgende wijze geregeld; des morgens 1e dag op de beenen, 3e dag op de dijen, 6e dag op de armen, 8e dag op den rug, 10e dag weder op de beenen, 12e dag op de dijen, 14e dag op de armen, 16e dag op den rug. Wanneer nu reeds speekselvloed ingetreden is, doet men de inwrijving de 16e dag des avonds, op den 17e dag geeft men een purgeermiddel, de 18e dag doet men des avonds eene inwrijving op de dijen, de 19e dag geeft men weder een purgeermiddel en gaat met dezelve om den anderen dag met de toediening van het purgeermiddel afgewisseld, voort tot aan den 26e dag, op welken men een bad geeft, den lijder verschoont en hem vergunnen kan van kamer te veranderen.

Deze wijze van regeling der inwrijvingen kan gewijzigd en de geheele behandeling belangrijk bekort worden, wanneer men dagelijks 1 drachm. unguentum hydrargyricum, volgens de bovenopgegevene opvolging der deelen, laat doen, de 8 eerste dagen des morgens, de 4 laatste dagen des avonds, (J. CLARUS).

De speekselvloed stelt zich gewoonlijk na de 3e—5e inwrijving in, doch wanneer zij niet meer dan 3 pond daags bedraagt, behoeft zij geene behandeling. Wanneer zich verschijnselen van ontsteking van het inwendige hartbekleedsel opdoen, moet men de kuur dadelijk staken.

c. *Leefregelen.* Gedurende de behandeling blijft de lijder te bed, in een

gelijkmatig, van 20°—25° C. verwarmd vertrek; gebruikt de spijzen en dranken zoo als bij de voorbereiding opgegeven is; hij mag zich alleen de handen en het aangezicht wasschen en niet van linnen verwisselen.

d. *Nabehandeling.* De toediening van voedsel zij spaarzaam, zij worde slechts trapswijze vermeerderd, de warmtegraad van het vertrek mag langzamerhand verminderd worden, om later den lijder bij goed weder de lucht te doen genieten; men wende nu en dan een laauw bad aan en zorge dat de uitscheidigen, vooral die der drekstoffen geregeld plaats hebben.

Geneesk. aanw. bij

Hardnekkige syphilitische kwaadsappigheid, door andere middelen, zelfs kwikbereidingen, vruchteloos bestreden.

Tegennaanw.

a. Belangrijke graad van vermagering en verzwakking.
b. Koortsen of werkdadige ontstekingsziekten.
c. Kwaadsappige ligehaamsgesteldheid, zoowel de kropzeerige, weizuchtige als scheurbuikige.
d. Bewerktuigde gebreken van belangrijke ingewanden.

6. ✠ *Emplastrum hydrargyri* P. N. of *emplastrum mercuriale*, vooral bij slepende ontsteking en verharding van de huid of onmiddelijk onder de huid gezetelde deelen aangewend.

7. *Emplastrum de vigo* (bestaat uit een mengsel van 2½ pond empl. oxyd. plumbi semivitrei, 2 ons cera flava en resina pini met 5 drachm. gummi ammoniacum, bdellium, myrrhe en crocus, zamengevoegd met een tweede mengsel van 12 ons hydrargyrum, met twee ons terebinthina en 6 ons styrax gewreven, waarbij later na de vermenging 2 drachm. oleum lavendulae gevoegd wordt), vooral aangeprezen ter bedekking van het aangezigt om het ontstaan van pokken op hetzelve te voorkomen.

§ 358.

KWIKZILVER-OXYDULE. OXYDULUM HYDRARGYRICUM.

Gelijkb. namen. Protoxydum hydrargyri.

Nat. eig. no. 37.

Bestandd. Hg_2O.

Phys. werking. Naardien het zich in de maag ligtelijk met

zuren tot oplosbare zouten verbindt, werkt het als eene niet scherp-prikkelende kwikbereiding.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* veel werkzamer dan het unguentum hydrargyricum (BÄRENSPRUNG).

Inwendig zeldzamer gebruikt wegens de mindere zekerheid der in de maag gevormd wordende verbindingen.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder $\frac{1}{4}$—10 gr. p. d.; *uitwendig* 1—3 drachm. op 1 ons axungia.

§ 359.

✠ KWIKOXYDE. OXYDUM HYDRARGYRICUM P. N.

Gelijkb. namen. Deutoxydum hydrargyri, oxydum hydrargyri nitratum, hydrargyrum oxydatum rubrum, mercurius praecipitatus ruber, roode praecipitaat.

Nat. eig. n°. 38.

Bestandd. Hg O.

Phys. werking. Ofschoon plaatselijk scherp prikkelend, verbindt dit oxyde zich ligtelijk in de maag met de proteïnestoffen en wordt ligtelijk in het bloed opgenomen, grootere giften brengen, maagpijn, braking en buikloop, zelfs opvolgenderwijze maag-darmontsteking voort. In de opvolgende werking komt dit middel het meest met het chloretum hydrargyricum overéén, het werkt echter minder nadeelig op de ademhalingswerktuigen.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Secundaire en tertiaire syphilis, vooral bij aandoeningen van het beenstelsel en van de huid (BERG, GLUGE).
b. Slepende huiduitslagziekten (SCHÖMAN).
c. Slepend rheumatismus (SCHÖMAN).
d. Bloedbederfkoorts, in den aanvang (GALETTE).

Uitwendig bij

a. Wratten, slijmvliesuitwassen (polypen) en andere voortbrensels van ziekelijken groei.
b. Slappe, rottige zweren.

c. Gebetene, vergiftige wonden.
d. Slepende oogbindvliesontsteking zelfs met woekeringen gepaard (RUST, BEER, JÜNGKEN).
e. Werkdadige oogbindvliesontsteking, vooral den zinkingachtigen vorm en die der pasgeborenen (DELLEMARRE, en na hem ENGELHARDT en vele andere officieren van gezondheid van ons leger).
f. Hoornvliesvlekken (in poeder op het hoornvlies geblazen RUST, BENEDIKT).

Vorm en gifte. Inwendig $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{5}$ gr. p. d. in poeder of in pillen; *uitwendig* in zalf 1—10 gr. op 1 drachm. axungia, naarmate men enkel eene prikkelende of wel eene scherp prikkelende, zelfs bijtende werking verlangt, in inblazings of instrooijings poeder of het poeder onvermengd b. v. in slappe, onzuivere zweren, of als oogpoeder 1 deel op 8—10 deelen saccharum, als oogzalf of het unguentum oxydi hydrargyrici zie *bereidingen* of eene zalf uit 3—16 gr. op 1 drachm. butyrum insulsum of axungia depurata met 3—10 gr. extractum opii aquosum.

Bereidingen.

1. *Unguentum oxydi hydrargyrici* P. N. of *unguentum peroxydi hydrargyri nitrati* s. *unguentum ophthalmicum rubrum* ($\frac{1}{2}$ drachm. op 2 ons axungia depurata).
2. *Balsamum ophthalmicum rubrum* Ph. Sax. (uit 10 gr. oxyd. hydrargyricum, 5 ons oleum amygdalarum dulcium en 8 ons cera alba).
3. *Balsamum St. Yvesii* Ph. Sax. (uit $\frac{1}{2}$ drachm. oxydum hijdrargyricum, 12 gr. oxydum zincicum, $4\frac{1}{2}$ scrup. axungia, 48 gr. cera alba en 10 gr. camphora in oleum amygdalarum dulcium opgelost), vooral tegen slepende kropzeerige oogontsteking aangeprezen.
4. *Pulvis Bergii* (bestaat uit 2 gr. oxydum hydrargyricum, 8 scrup. sulphuretum stibico hydrargyricum, 2 scrup. saccharum, verdeeld in 16 poeders), tweemaal daags een poeder vooral bij ingewortelde syphilis aanbevolen.

§ 360.

ZWAVEL-KWIK. SULPHURETUM HYDRARGYRICUM ET SULPHUS P. N.

Gelijkb. namen. Bisulphuretum hydrargyri nigrum, sulphidum hydrargyri amorphum, hydrargyrum sulphuratum nigrum, sulphuretum hydrargyri nigrum, pulvis hydrargyri sulphuratus, aethyops mineralis s. mercurialis.

Nat. eig. n°. 67.

Phys. werking. Eene nagenoeg onoplosbare bereiding, welke daardoor zeer onzeker in hare werking is.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Kropzeerige huid- en watervaatsklierziekten (met carbonas en hydras magnesicus verbonden, RICHTER).

b. Poortader en leverbloedsophooping (met guajacum en bitter oplossende middelen verbonden, SCHUBARTH).

Vorm en gifte. In poeder of pillen 3—10 gr. p. d.

Met deze bereiding komen eenigermate overeen.

a. *Sulphuretum hydrargyricum et stibicum* P. N.

Gelijkb. namen. Sulphurethum stibii et hydrargyri, hydrargyrum stibiato-sulphuratum, hydrargyrum oxydulatum stibiato-sulphuratum, sulphuretum hydrargyri stibiatum, aethyops antimoniato-mercurialis, aethyops antimonialis Haxhamii.

Nat. eig. n°. 66.

Geneesk. aanw. bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid, vooral bij daarmede in verbandstaande huiduitslagen, oogontsteking, klierzwelling, enz. (SCHUBARTH, RUST, KOPP).

b. Jichtig-rheumatische kwaadsappigheid (REMER, FRANK).

Vorm en gifte. In poeder of in pillen 3—10 gr. p. d.

b. *Sulphuretum hydrargyricum* P. N.

Gelijkb. namen. Deuto s. bisulphuretum s. sulphidum hydrargyri, hydrargyrum bisulphuratum rubrum, cinnabaris artificialis, vermilloen.

Nat. eig. n°. 68.

Geneesk aanw. vroeger als middel ter berooking bij syphilitische huidziekten (GALÉS) gebezigd, alsmede inwendig als omstemmend middel, thans niet meer in gebruik.

Bereiding.

Pulvis salinus compositus. P. N. pulvis antispasmodicus, het zoogenaamde

schrikpoeder (bestaat uit 1 deel sulphuretum hydrargyricum, 2 deelen sulphas kalicus, en 4 deelen nitras kalicus) werd vroeger 10—20 gr. p. d. gegeven na hevige gemoedsaandoeningen.

§. 361.

✠ CHLOORKWIK. CHLORETUM HYDRARGYROSUM P. N.

Gelijkb. namen. Chloretum hydrargyricum chloratum, murias oxyduli hydrargyri, submurias hydrargyri, murias hydrargyri oxydulati, hydrargyrum muraticum mite, murias hydrargyri dulcis sublimatus, mercurius dulcis, calomelas, calomel, verzoete zoutzure kwik, zoete kwik.

Nat. eig. no. 75; de door pracipitatie verkregene mercurius dulcis Scheelii no. 76, de verkiesselijkste soort.

Bestandd. Hg Cl.

Phys. werking. Omtrent de veranderingen, welke dit middel in de maag gebragt, ondergaat, zijn de meeningen niet eenstemmig; sommigen meenen, dat het bestendig in chloretum hydrargyricum omgezet wordt (MIALHE en LAROCQUE), hetgeen hoogst onwaarschijnlijk is, ofschoon sommige gevallen aantoonen, dat deze omzetting plaats kan hebben (BONNEWIJN), bij aanwezigheid eener groote hoeveelheid chloornatrium; volgens anderen (PLAGGE) in melkzuur-kwikoxydule; terwijl het meest waarschijnlijk is, dat de calomel in de maag in oxydulum hydrargyricum verandert, dat dan met het eiwit oplosbare verbindingen vormt. De plaatselijke inwerking op de maagwanden is prikkelend en kan zelfs tot ontsteking derzelve aanleiding geven. Bij aanwending van groote hoeveelheid chloretum hydrargyrosum neemt men de ontlasting van groote hoeveelheden, eigenaardig groen gekleurde, dunne stof waar; waarschijnlijk hangt deze kleur van de vermenging van den calomel zelven (HERZKA) of van den zwavelkwik met den door galkleurstof gekleurden darminhoud (HORNEMANN), terwijl de galafscheiding zelve daarbij in ruimere hoeveelheid plaats heeft (BUCHHEIM, SIMON). Dat het middel zonder zelf scherp-prikkelend op de darmwanden in te werken, als afleiding bezorgende bij bloedsophooping in andere deelen en als de ontlasting van wormen be-

vorderend, werkt, zal uit de ruime ontlasting van gal en darmslijm ligtelijk verklaard worden, terwijl de opvolgende werking van het middel zelve daarbij niet volgt.

Dat de chloretum hydrargyrosum in kleine giften gegeven, al zeer spoedig eene wijziging in den bloedstoestand voortbrengt en ligter speekselvloed verwekt dan vele andere kwikbereidingen is algemeen erkend, welke de wijziging in de bloedsmenging zij, is moeijelijk te bepalen; de vorming van vaste uitzweetsels tegengaande, de opslorping van vloeibare bevorderende en de afscheiding begunstigende werking verklaart de werkzaamheid van het middel, bij werkdadige ontsteking alsmede bij kropzeerige en syphilitische kwaadsappigheden. De gifte heeft op de geneeskrachtige werking eenen grooten invloed, zeer kleine giften oefenen eenen de werkdadigheid der stofwisseling wijzigenden (*altererenden*) invloed; iets grootere giften worden als bloedzuiverend middel bij kwaadsappigheden aangewend (de *antidyscratische* werking), nog grootere giften worden gebezigd bij zeer tot stremselvorming geneigde ontstekingziekten (de *antiphlogistische* werking), terwijl eindelijk groote giften spoedig ruime stoelontlasting te weeg brengende (de *drastische* werking) tot dadelijke bloedzuivering of tot het maken eener krachtdadige afleiding gebezigd worden.

Geneesk. aanw. Inwendig

In kleine gifte bij

a. Kropzeerige kliergezwellen en huiduitslagziekten.

b. Slepend gewordene ontsteking van het eigen weefsel der longen of lever (eenmaal daags $\frac{1}{2}$—1 gr. HAMILTON).

c. Syphilitische kwaadsappigheid (is niet aan te bevelen, en geeft ligtelijk aanleiding tot kwikvergiftiging).

In volle gifte.

a. Werkdadige ontsteking, vooral van het borstweivlies (KRAFT, WOLFF), van het buikvlies bij kraamvrouwen (VAN DER ZANDE), enz.

b. Kwaadaardige stremselvormende ontsteking, b. v. van het strottenhoofd (ARMSTRONG).

c. Stijfkramp van verwonding afhangende of met rheumatismus in verband staande (WALTHER).

In groote gifte bij

a. Werkdadige bloedsophooping, als afleidend middel.
b. Snelverloopende werkdadige ontsteking, vooral longontsteking (WITTICH).
c. Bloedbederfkoorts, (in den aanvang van het eerste tijdperk LESSER, WOLFF, SCHÖNLEIN ½—1 scrup. p. d.; in eenigzins kleinere giften WEDEMEYER, DE LARROCQUE, enz.).
d. Dysenterie in den aanvang (enkel, of afwisselend met kleinere giften RADIJS).
e. Asiatische braakloop in het eerste tijdperk, in zeer groote gifte (GIFFIN).
f. Wormziekte.
g. Syphilitische kwaadsappigheid (WEINHOLD).
h. Weizucht, met ziekten of bewerktuigde gebreken van lever, milt of longen in verband staande (KEE).

Aanm.
Bij kinderen wordt in het algemeen de chloretum hydrargyrosum beter dan bij volwassenen verdragen, zonder belangrijken buikloop of speekselvloed voort te brengen, het middel mag echter bij hen vooral niet zonder groote noodzakelijkheid gebezigd worden, naardien het voedingsproces daardoor belangrijk ondermijnd wordt en dat juist in den tijd der voornaamste ligchaamsontwikkeling.

Uitwendig bij

a. Verschillende voortbrengselen van ziekelijken groei, vooral vijgwratten en andere sponsgezwellen (enkel of met pulvis herbae sabinae verbonden).
b. Slepende, vooral kropzeerige oogontsteking, met lichtschuwheid (BEER).
c. Hoornvliesvlekken.
d. Oogpijnen met syphilis of rheumatismus in verband staande (RUST).
e. Huiduitslagziekten, als instrooipoeder.
f. Versehen chanker (als aqua phagadaenica nigra of als instrooipoeder, RUST).

g. Slepende zinkingachtige of syphilitische neusslijmvliesontsteking, als snuifpoeder.

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of in poeder als omstemmend-middel $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. voor kinderen, $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d. voor volwassenen; als ontsteking-werend middel $\frac{1}{4}$—1 p. d. voor kinderen, 1—3 p. d. voor volwassenen; als purgeermiddel 1—3 gr. p. d. voor kinderen, 3—10 p. d. en zelfs meer voor volwassenen. *Uitwendig* in zalf 1 deel op 10 deelen axungia: als inblazingspoeder 1 deel op 10 deelen pulvis iridis florentinae; of met een weinig vocht, b. v. speeksel, bevochtigd, in den omtrek van het oog ingewreven (8 gr. chloretum hydrargyrosum met 4 gr. opium, BEER).

Verbingen. Met pulvis radicis rhei of jalappae of met resina jalappae of scammonii als purgeermiddel; met opium om de purgeerwerking te voorkomen; met camphora om speekselvloed te voorkomen; met een of ander chininezout bij kwaadaardige tusschenpoozende- of bloedbederfkoorts, enz.

Bereidingen.

1. *Pulvis alterans Plummeri* (bestaat uit 1 gr. chloretum hydrargyrosum en evenveel sulphidum stibicum, waarbij somtijds $\frac{1}{4}$ gr. extract cicutae of 2 gr. resina guajaci en saccharum gevoegd worden), vooral bij kropzeerige huiduitslagziekten en zeer werkdadige jicht aangewend.
2. *Aqua phagadaenica nigra Rustii* (bestaat uit $\frac{1}{2}$ drachm. chloretum hydrargyrosum, 3—4 ons aqua calcis en 2 scrup. opium), wordt vooral bij versche chankers gebezigd.
3. *Decoctum Zittmanni*, zie § 258.
4. *Pulvis antisyphiliticus Weinholdi* (bestaat uit chloretum hydrargyrosum en saccharum albissimum van ieder 10—15 gr.). Twee dergelijke poeders worden met een $\frac{1}{2}$ uur tusschenruimte 's avonds toegediend en daarbij 3—4 ons warme bouillon gedronken, 's morgens na het ontwaken geeft men twee kopjes warme koffij. Volgt nu geene darmontlasting, dan geeft men 15—20 gr. sulphas kalicus en evenveel pulvis radicis jalappae; den

volgenden avond herhaalt men de poeders en zoo gaat men om den anderen dag voort tot den 22^{en} of 24^{en} dag. Deze behandeling kan bij verschillende kwaadsappigheden toegepast worden.

5. ELBERLING's behandeling van enkelvoudige primaire syphilis bestaat in de toediening van 2 gr. chloretum hydrargyrorum, op eenmaal na den maaltijd, op den derden dag geeft men 3 gr. p. d. op de 5^{e}, 5 gr. p. d. en klimt alzoo steeds om den anderen dag tot den 14^{en} of hoogstens 18^{en} dag op, de tusschendagen geeft men niets, doch laat eene schrale voedingswijze in acht nemen en den lijder in een warm vertrek blijven.

§ 362.

✠ CHLORIDE-KWIK. CHLORETUM HYDRARGYRICUM. P. N.

Gelijkb. namen. Chloridum hydrargyri, bichloretum hydrargyri, hydrargyrum bichloratum, deutochloruretum hydrargyri, murias deutoxydi hydrargyri, murias hydrargyri, murias hydrargyri oxygenatus, oxymurias hydrargyri, hydrargyrum muriaticum corrosivum, mercurius sublimatus corrosivus, sublimaat.

Nat. eig. n°. 78.

Bestandd. $Hg\ Cl_2$.

Phys. werking. Deze kwikbereiding is zeer scherp prikkelend, zelfs bijtend op de plaats der aanwending, zij gaat met de proteïnestoffen onoplosbare verbindingen aan en wordt alzoo niet zeer ligt in het bloed opgenomen; zij werkt in eenigzins groote hoeveelheid in de maag gebragt, als scherp vergift, zie Handl. der Vergiftleer. Omtrent het ontstekingwerend en antisyphilitisch vermogen van dit middel, zijn de meeningen niet eenstemmig, dat het de laatstgenoemde werking uitoefent is echter ontegensprekelijk waar, zelfs bij zeer ingewortelde gevallen. Het middel is bij zwakke en vooral kropzeerige voorwerpen minder dan eenig ander kwikbereiding aan te bevelen.

Geneesk. aanw. bij

a. Secundaire syphilis.
b. Slepend rheumatismus en jicht, (BURDACH, ROMBERG, KOPP).
c. Werkdadig snelverloopend rheumatismus (VANOYE).
d. Zenuwpijnen, vooral heup zenuwpijn (WEISENBERG).
e. Zwarte staar met syphilitische of jichtige kwaadsappigheid in verband staande (STOLL, LAFONTAINE, LANGENBECK, enz).
f. Werkdadige ontsteking, vooral longontsteking.
g. Slepende oogontsteking, (met het uitwendig gebruik gepaard).

Uitwendig bij
a. Met syphilitische en jichtige kwaadsappigheid in verband staande zweren.
b. Voortbrengselen van ziekelijken groei.
c. Slepende huidziekten, b. v. schurftmijtuitslag.
d. Slepende oogbindvliesontsteking en hoornvliesvlekken.
e. Slepende en lijdelijke keel-, scheede- en pisbuisslijmvliesontsteking.
f. Vergiftigde wonden, pijpzweren en andere toestanden, welke bijtmiddelen vorderen.

Verbindingen. Met flores arnicae, herba pulsatillae, radix belladonnae: bij zwarte staar, met extr. aconiti, dulcamara, of guajak; bij rheumatismus en jicht, met opium om de te scherpe plaatselijke werking te matigen; met cortex Peruvianus bij zwakke voorwerpen.

Vorm en gifte. Inwendig in aether opgelost (1 gr. in 1 drachm. aether) 2—3 maal daags 10 druppels, langzamerhand opstijgende tot 60 dr. p. d.; in pillen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. zie *bereidingen; uitwendig* in poeder als bijtmiddel of met gelijke deelen mucil. gummi arabici, waarmede eenige plukseldraden bevochtigd in de pijpzweer gebragt worden: als waschwater 1—2 gr. op 6 ons aqua distillata; als mond of keelspoeling en inspuiting 3—6 gr. op 6 ons aqua distillata; als oogwater 1 gr. op 1—4 ons aqua distill.; in geheele of gedeeltelijke baden 1—2 gr. op 200 deelen water; als likmiddel om met een penseel aan te brengen 1—4 gr. op 1 ons syrupus liquiritiae.

Bereidingen.

1. *Liquor chloreti hydrargyrici* of *hydrargyri muriatici corrosivi* Ph. Bor. (bestaat uit 24 gr. chloretum hydrargyricum en evenveel chloretum ammonicum in 1 pond aqua distillata opgelost) als waschmiddel en tot omslag bij hardnekkige chankers.
2. *Aqua phagadaenica* Ph. Sax. (bestaat uit 12 gr. chloretum hydrargyricum in 8 ons aqua calcis), wordt gebruikt als het vorige middel.
3. *Liquor Swietenii* (bestaat uit 2 gr. chloretum hydrargyricum in 2 drachm. oxydum aethylicum opgelost) 2 maal daags 10 dr. in laauwe melk; wordt aangeprezen bij secundaire syphilis.
4. *Chloretum hydrargyricum cum muriate chinico* of *hydrargyri et chinii chloridum* (een dubbelzout door eene oplossing van gelijke deelen zoutzure chinine en chloride-kwik ontstaan, het kristalliseert in witte naalden, welke moeijelijk in water oplosbaar zijn). Dit middel is vooral aangeprezen bij syphilitische knobbelige zweren of *lupus* (M'DERMOTT en HAMILTON); het wordt inwendig in pillen met opium verbonden gegeven $\frac{1}{8}$—1 gr. p. d. 2—3 malen daags.
5. *Chloretum hydrargyricum cum muriate morphico* of *hydrargyrum muriaticum corrosivum cum morphio muriatico* of *hydrargyri et morphii chloridum*, $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{3}$ gr. p. d. in pillenvorm aangewend, in die gevallen waar men de scherpe werking van chloretum hydrargyricum wil verminderen.
6. *Aqua Conradi* (1 gr. chloretum hydrargyricum opgelost in 6 ons aqua rosarum, met $\frac{1}{2}$ drachme vinum opii aromaticum), wordt als oogwater gebruikt bij graauwe en zwarte staar welke met jicht in verband staat en bij hoornvliesvlekken.
7. *Aqua ophthalmica mercurialis Gräfii* (bestaat uit $\frac{1}{4}$ gr. chloretum hydrargyricum, opgelost in 1 ons aqua distillata, 2 drachm. mucilago gummi arabici en 2 scrup. tinctura opii crocata) bij slepende lijdelijke oogbindvlies- en hoornvliesontsteking aangeprezen.

8. *Unguentum corrosivum Gräfii* (bestaat uit 2 drachm. chloretum hydrargyricum, 2 scrup. pulvis gummi arabici en 1 scrup. aqua distillata), wordt bij pijpzweren en als bijtmiddel op sponsgezwellen aangewend.
9. *Liquor corrosivus Freibergii* (bestaat uit 2 drachm. chloretum hydrargyricum en 1 drachm. camphora in 2 ons spiritus vini opgelost) wordt met een penseel op de sponsachtige uitwassen aangebragt.
10. *Pilulae e chloreto hydrargyrico Huffelandi* (bestaan uit 6 gr. chloret. hydrargyricum in een weinig aqua distillata opgelost, met mica panis en saccharum, 180 m. f. pil. n°. 30) elke pil = 1 gr. chloret. hydrargyricum.
11. *Pilulae e chloreto hydrargyrico Meurerii* (bestaan uit 2 gr. chloretum hydrargyricum, 1 scrup. oxydum aethylicum en 1 drachm. succus liquiritiae, m. f. pilulae n°. 64) twee maal daags 1 pil, langzamerhand met één daags opklimmende.
12. *Pilulae e chloreto hydrargyrico Dzondii* (bestaan uit 12 gr. chloret. hydrargyricum, in een weinig aqua destillata opgelost, later met mica panis en saccharum tot 240 pillen gemaakt en met pulvis cinamomi bestrooid), elke pil houdt dus $\frac{1}{20}$ gr. chloret. hydrargyricum; zij zijn bij syphilitische neus-, mond- en keelzweren, beenziekten en sponsgezwellen bijzonder aangeprezen.

Deze pillen op eene eigene wijze toegediend, met eene daarbij bepaalde leefwijze stellen de *Dzondische kuur* of *behandelingswijze*, daar.

Behandeling. Op den eersten dag laat men na het middagmaal 4 pillen nemen, om den anderen dag met 2 stuks opklimmende, zoodat er de 25e dag der behandeling dertig stuks in ééns genomen worden = $1\frac{1}{2}$ gr. chloretum hydrargyricum; tevens wordt daags 1 pond decoctum sarsaparillae gebruikt.

Leefwijze. Schrale voeding met vermijding van vette, scherpe, zure spijzen en dranken, melk en melkspijzen, thee en koffij; de warmte van het vertrek moet op 15—20° C. gehouden worden.

Toevallen en bestrijding derzelve. Indien de pillen uitgebraakt worden, neemt men hetzelfde getal weder, en tevens 2—5 dr. tinctura opii; doet zich na het innemen buikpijn gevoelen, geeft men 2—4 dr. van dezelfde tinctuur.

Stelt zich speekselvloed of buikloop in, zoo moet de behandeling, zoolang deze voortduren, afgebroken, en bij het hervatten, met hetzelfde aantal pillen waarop men was blijven staan, weder aangevangen worden.

Wanneer de lijder reeds vroeger kwikmiddelen gebruikte, raadt DZONDI dagelijks of om den anderen dag een zwavelbad aan, met dagelijksche inwendige toediening van eene oplossing van 1 scrup. sulphuretum kalicum in 1 ons aqua distillata waarbij 1 drachm. syrup. cinnamomi gevoegd is, in driemaal in te nemen.

13. *Unguentum Cirillo* (bestaat uit 1 drachm. chloretum hydrargyricum en evenveel chloretum ammonicum op 1 ons axungia) van deze zalf wordt dagelijks des avonds eerst ½ daarna 1 drachm. in de voetzolen ingewreven, de lijder houdt daarbij kousen of sokken aan. Dagelijks wordt tevens een afkooksel van radix sarsaparillae al of niet met cortex mezerei verbonden en om den anderen dag een laauw bad gegeven; de voeding moet zeer spaarzaam zijn, alle verhittende en scherpe zaken vermeden worden, plantenspijzen worden vooral aangeraden. Deze behandelingswijze is bij syphilitische beenpijnen en andere beenziekten bijzonder aangeprezen (BERENDS en HUFFELAND), zij zoude zelfs bij zwakke, bejaarde, tot bloedspuwing en longtering voorbeschikte voorwerpen, zonder gevaar aanwendbaar zijn.

14. *Oplossing van chloretum hydrargyricum* van VERDUCCI (2 scrup. chloretum hydrargyricum in 1 ons spiritus vini en 1 pond water), dit mengsel is voor vijf of zes heete voetbaden voldoende, welke bij syphilitische keelzweren, oogontsteking en liesklierontsteking aangeprezen worden; de lijder kan in zoodanig voetbad ½ uur blijven zitten.

Met het chloretum hydrargyricum komen eenigermate in werking overeen de tegenwoordig niet meer gebruikt wordende.

a. *Subsulphas oxydi hydrargyri* of *turpethum minerale,* dat vroeger bij syphilitische huid- en beenziekten aangewend werd ¼—1 gr. p. d.; 3—6 gr. als braakmiddel; HEIM ⅛—¼ gr. p. d. bij borstweizucht.

b. *Tartras oxyduli hydrargyri* of *mercurius tartarisatus,* vroeger vooral in oplossing als *Aqua vegeto-mineralis Pressavi* of *mercurius tartarisatus* gebruikt, door PRESSAVIN en BÖLKE boven het chloretum hydrargyricum gesteld.

§ 363.

✠ CHLORIDE KWIK EN KWIKAMIDE. CHLORETUM HYDRARGYRICUM ET AMIDIUM HYDRARGYRICUM P. N.

Gelijkb. namen. Hydrochloras ammonicus cum oxydo hydrar-

gyrico, murias oxydi hydrargyri ammoniacalis, oxydum hydrargyricum cum chloreto ammoniae, hydrargyrum ammoniato-muriaticum oxydatum praecipitatum, oxychloretum hydrargyri ammoniacale, hydrargyrum pracipitatum album, hydrargyrum ammoniato-muriaticum, murias hydrargyro-ammoniacale, mercurius cosmeticus, mercurius praecipitatus albus, lac mercuriale, witte kwik praecipitaat.

Nat. eig. n°. 77.

Bestandd. $Hg\,Cl_2 + Hg\,N_2\,H_6$.

Phys. werking. Zeer scherp prikkelend, zoodat het op de huid een eigenaardig knopjesuitslag verwekt.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Verschillende slepende huiduitslagziekten (BIËTT, GRÄFE, WERLHOFF, ZELLER, HECKER, KÖCHLIN, KRUGELSTEIN, enz).

b. Onderdrukt huiduitslag, om een kunstmatig te verwekken (KOPP).

c. Slepende oogbindvliesontsteking, hoornvliesvlekken en zweren (JANIN, RUST, HIMLY, RITTERREICH, enz.).

d. Snelverloopende, etterachtige oogontsteking (BÜTTNER).

Vorm en gifte in zalfvorm zie de *bereidingen.*

Bereidingen.

1. *Unguentum hydrargyri album Werlhovii* of *unguentum mundificans Zelleri* (een deel chloretum hydrargyricum et amididum hydrargyricum op 8 deelen axungia).

2. *Unguentum Gräfii* (1 drachm. chloretum hydrargyricum et amididum hydrargyricum op 1 ons unguentum rosatum s. simplex) wordt eenmaal daags over het geheele ligchaam ingewreven; het is bij zeer hardnekkige groepswijze blaasjesuitslag aangeprezen.

Vooraf en verder elke week moet een laauw bad met zeep genomen; het linnengoed gedurende de geheele behandeling niet verschoond worden; wanneer de huid op sommige deelen pijnlijk wordt, laat men gedurende eenige dagen de inwrijvingen na. Gedurende deze dagelijksche behandeling wordt eene spaarzame leefregel gehouden, alleen vleesch en brood toegestaan; de warmte van het vertrek worde op 15°—20° C. gehouden en dagelijks een aftreksel van stipites dulcamarae en herba jaceae, in geval van stoelverstopping met bijvoeging van

folia sennae gegeven, deze behandeling moet gedurende 1—5 weken voortgezet worden.

3. *Balsamum ophthalmicum Janini* (bestaat uit 15 gr. chloret. hydrarg. et amid. hydrarg., ½ drachm. tutia praeparata en evenveel bolus armena en 1 drachm. axungia).
4. *Unguentum ophthalmicum album Rustii* (bestaat uit 10 gr. chloret. hydrargyricum et amid. hydrargyricum, 5 gr. tutia praeparata et 2 drachm. butyrum recens insulsum). Een tweede voorschrift van *Unguentum ophthalmicum Rustii* (bestaat uit 3—6 gr. chloretum hydrargyricum et amididum hydrargyricum, ½ drachm. acetas plumbicus, evenveel tinctura opii crocata en 2 drachm. butyrum recens insulsum) is in gebruik, beide worden bij slepende oogbindvlies- en ooglidsrandontsteking met goed gevolg aangewend.
5. *Unguentum ophthalmicum Büttneri* (bestaat uit 5—15 gr. chloretum hydrargyricum et amididum hydrargyricum,, met 2 drachm. axungia), dagelijks 1—2 gr. op de binnenvlakte van het onderste ooglid aangewend.
6. *Unguentum Koppii* (bestaat uit 1—2 scrup. chloret. hydrargyricum et amididum hydrargyricum op 1 ons unguentum herbae degitalis) van deze zalf wordt dagelijks eenige malen ½—1 drachm. ingewreven, ten einde een kunstmatig huiduitslag te verwekken, als afleidend middel bij verschillende inwendige ziekten en bij ontijdig verdwenen huiduitslag aangeprezen.

§ 364.

✠ JODIUMKWIK. JODETUM HYDRARGYROSUM P. N.

Gelijkb. namen. Hydrargyrum iodatum, hydrargyrum subjodatum, hydrargyrum hydrojodicum oxydulatum, protoioduretum hydrargyri, mercurius iodatus flavus, joduretum hydrargyri.

Nat. eig. nº. 90.

Bestandd. Hg J.

Phys. werking. Minder scherp-prikkelend, overigens met de oplosbare kwikbereidingen in werking overéénkomende.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Secundaire syphilis bij kropzeerige voorwerpen vooral kinderen (BIËTT, RICORD, CASENAVE, RICHARD, enz.).
b. Kropzeerige kwaadsappigheid (TÜNNERMANN in- en uitwendig).
c. Slepende huiduitslagziekten.

Uitwendig bij

a. Kliergezwellen, vooral kropzeerige (met acetas morphicus verbonden, PELLETAN).
b. Kwaadaardige voortvretende zweren.
c. Gewrichtsweigezwellen (CARRE, PELLETAN).
d. Zenuwpijnen. (SCOTT).
e. Slepende leverbloedsophooping.
f. Slepende eijerstokontsteking.
g. Slepende huiduitslagziekten (BIËTT, BOINET, RICORD, VALENZASCA).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder of pillen $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 1 scrup. —1 drachm. op 1 ons axungia.

Verbindingen. Met lactucarium, extractum opii, acetas morphicus, guajac.

Als met dit middel in werking overéénkomende moet hier nog vermeld worden:

Brometum hydrargyricum, witte vezelachtige kristallen, of een wit, zacht en vlokkig poeder, dat reuk- en smakeloos en in water en alkohol onoplosbaar is.

Dit middel is in al die gevallen aangeprezen, waar chloretum en iodetum hydrargyrosum aangewend worden (CULLERIER, PORCHE, WERNECK, SCHNEIDER).

Vorm en gifte even als het iodetum hydrargyrosum.

§ 365.

JODIDEKWIK. JODETUM HYDRARGYRICUM. P. N.

Gelijkb. namen. Hydrargyrum biiodatum, acidum iodo-hydrargyricum, hydrargyrum periodatum, mercurius iodatus ruber, iodidum hydrargyri, deutoioduretum hydrargyri.

Nat. eig. n°. 91.

Bestandd. $Hg\ J_2$.

Phys. werking. Plaatselijk scherp-prikkelend, brengt het inwendig

genomen ligtelijk braking, uitwendig diepe ontsteking en in mindere gifte blaasjesuitslag voort; komt overigens in werking met de chloride kwik overéén.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Syphilis met kropzeerige kwaadsappigheid verbonden (VENABLES, JAHN, MAGENDIE).

b. Slepende huidziekten, vooral kwaadhoofdzeer.

Uitwendig bij

a. Klierzwellingen met syphilitisch-kropzeerige (BIETT, TUNNERMANN) of met kankerachtige kwaadsappigheid in verband staande (BOINET, RIESENBERG, ROOS).

b. Schildkliergezwel (WIESMANN).

c. Slepende gewrichtsontsteking.

d. Slepende oogontsteking (GRÄFE) en ooglidrandsontsteking (WALLACE en MOISISOWITZ).

e. Zenuwpijnen (ROMBEY, SCOTT).

f. Kleurstofvlekken (HOFFMANN).

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. in aether of in alkohol opgelost; *uitwendig* in zalfvorm 10—20 gr. op 1 ons axungia; in oogzalven 1 gr. op 2 scrup. unguentum ceratum simplex en 1 scrup. oleum amygdalarum dulcium.

Bij dit middel, moeten de navolgende eenige overeenkomst met hetzelve hebbende middelen vermeld worden.

a. *Jodeto-chloretum hydrargyricum,* (Jodohydrargyrite de chlorure mercureux van BOUTIGNY) een helder rood, geheel onoplosbaar poeder.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen als het iodetum of chloretum hydrargyricum (BOUTIGNY, RICHARD).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. eens daags; *uitwendig* in zalf 1 deel op 20 deelen axungia.

Bereiding.

Unguentum hydrargyri chloro-iodati Recamieri (1 deel iodeto-chloretum hydrargyricum op 100—150 deelen axungia) bij kankerachtige en kropzeerige kliergezwellen, b. v. van de mamklier.

b. *Hydrargyro-iodidum kalicum* (PUCHE), gele, vervloeijende naaldvormige kristallen; komt in werking met de iodetum hydrargyrosum overéén.

Geneesk. aanw. bij

a. Ingewortelde syphilis (TOGNIO, GIBERT, STAULY).

b. Slepende luchtpijptaksontsteking, zelfs bij longknobbelzucht? en stuiphoest (CHANNING).

Uitwendig bij kliergezwellen.

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{8}$ gr. p. d. in oplossing, pillen of in geleibollen; *uitwendig* in zalf $\frac{1}{2}$—1 scrup. op 1 ons axungia.

Syrupus jodoti hydrargyrici et kalici van BOUTIGNY en GIBERT, (bestaat uit 50 deelen iodetum kalicum, 1 deel iodetum hydrargyricum, 50 deelen water en 2400 deelen syrupus simplex) 1—2 eetlepels daags.

c. *Brometum hydrargyricum*, eene glanzend witte, kristalachtige massa, welke moeijelijk in water, doch ligt in alkohol en aether oplost, de smaak is zamentrekkend-metaalachtig. Dit middel geheel in werking met de chloretum hydrargyricum overéénkomende, wordt door WERNECK, GRÄFE, SCHNEIDER, POURCHE, HÖRING en PRIEGER aanbevolen, *inwendig* $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{16}$ gr. p. d. in pillenvorm of wel in aether of water opgelost; *uitwendig* in oplossing 1 gr. op 2 ons water tot omslagen.

§ 366.

CYANIDEKWIK. CYANETUM HYDRARGYRICUM P. N.

Gelijkb. namen. Hydrargyrum cyanogenatum s. hydrocyanicum, cyanidum hydrargyri, hydrargyrum Borussicum, Pruisias hydrargyri, cyanuretum hydrargyri, mercurius hydrocyanicus, pruissischzuur kwikoxyde.

Nat. eig. n°. 384.

Bestandd. Hg Cij_2.

Phys. werking. Ofschoon niet scherp prikkelend op de plaats der aanwending, is het als kwikbereiding zeer werkzaam en brengt ligtelijk speekselvloed voort, het oefent daarenboven op het ruggemerg en de ruggemergzenuwen eenen eerst opwekkenden, later verlammenden invloed uit.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Primaire en secundaire syphilis (BRERA, HORN, MANSONI, BÖHR, CHAUSSIER, DAMMAN, enz.), vooral bij daarmede in verband staande beenziekten.

b. Hardnekkige huiduitslagziekten, met syphilitische kwaadsappigheid in verband staande (BIETT), in- en uitwendig.

Uitwendig bij

a. Syphilitische zweren vooral in de keel.

b. Slepende klieraehtige ooglidrands- en oogbindvliesontsteking (CARRON DU VILLARDS en DESMARRES).

c. Verschillende ontstekingen b. v. leverontsteking (NEUMANN), hersenvliesontsteking bij kinderen (FISSCHER en DUHRSEN).

Vorm en gifte. Inwendig in oplossing of in pillen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; *uitwendig* als keelspoeling, inspuiting of omslag 3—6 gr. opgelost in 4 ons aqua distillata, tot oogwater 1 gr. op 2—4 ons aqua distillata, in zalf 10—15 gr. op 1 ons axungia.

§ 367.

SALPETERZUUR KWIKOXYDULE MET WATER. NITRAS HYDRARGYROSUS CUM AQUA P. N.

Gelijkb. namen. Hydrargyrum nitricum oxydulatum, mercurius nitrosus, nitras protoxydi hydrargyri, nitras oxyduli hydrargyri.

Nat. eig. nº. 110.

Bestandd. $Hg_2 O_1 N_2 O_5 + HO$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, dit zout zoude meer de pisafscheiding bevorderen dan het chloretum hydrargyricum (WEISENBERG), het wordt inwendig zelden gebruikt.

Geneesk. aanw. Inwendig enkele malen bij

Kwaadaardige voortvretende zweren met beenzweer vergezeld.

Uitwendig bij

a. Sponsgezwellen en wratten.

b. Syphilitische keelzweren.

c. Hardnekkige huiduitslagziekten vooral schubuitslag en baardvin.

Vorm en gifte. Inwendig in oplossing $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ p. d.; *uitwendig* 1—4 drachm. op 8 ons water als waschmiddel.

Bereidingen.

1. *Unguentum citrinum s. balsamum mercuriale* Ph. Sax. vooral bij kwaadhoofdzeer, syphilitische en kankerzweren, slepende ooglidrandsontsteking, syphilitische oogontsteking (WARE en HECKER), bij huidjeukte der grijsaards (BOWLING) en bij schurftmijtuitslag.

2. *Nitratis hydrargyrici solutio acida* P. N. of nitras hydrargyri liquidus, ook wel *liquor Bellostii* genaamd.

Nat. eig. n°. 111.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Vergiftige wonden.

b. Sponsgezwellen, slappe zweren en beenzweer (BELLOSTE, RUST).

c. Koude ettergezwellen en weigezwellen (NASSE), en

d. Tot het openen van ettergezwellen (B. BELL).

Vorm en gifte. In zalfvorm 15—30 dr. op 1 ons axungia, als bijtmiddel enkel met een penseel aangewend.

§ 368.

BASISCH SALPETERZUUR KWIKOXYDULE-AMMONIA. NITRAS HYDRARGYROSO-AMMONICUS BASICUS P. N.

Gelijkb. namen. Nitras ammonicus cum oxydo hydrargyroso, hydrargyrum ammoniato-nitricum oxydulatum basicum, oxydulum hydrargyri salinum, hydrargyrum oxydulatum nigrum, protoxydum hydrargyri nitrico-ammoniacale, protonitras ammoniacalis mercurialis, mercurius solubilis Hahnemanni.

Nat. eig. n°. 109.

Bestandd. $N_2 H_6, N_2 O_5 + 3 Hg O$.

Phys. werking. Volkomen met het chloretum hydrargyrosum in werking overéénkomende, brengt het echter nog ligter speekselvloed voort.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen waar het chloretum hydrargyrosum aangeprezen is, vooral bij

a. Huiduitslagziekten bij jonge kinderen (KOPP).

b. Syphilis bij pasgeborenen (WENDT).

c. Druiper-oogontsteking (in zalfvorm HIMLY en BELL).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder (liefst met opium verbonden) $\frac{1}{2}$—3 gr. p. d. naar de bedeeling, zie chloret. hydrargyrosum, als purgeermiddel 5—6 gr. p. d.; *uitwendig* met mucil. gummi arabici of in zalfvorm 1—3 scrup. op 1 ons axungia; in oogwaters 3—5 gr. in 1 ons aqua rosarum, met $\frac{1}{2}$—1 drachm. mucil. semin. cydoniorum.

Met dit middel en dus ook met het chloretum hydrargyrosum, komen ook

nog de volgende zeldzamer gebruikte kwikbereidingen overeén, waarvan het alzoo genoegzaam zal zijn, kortelijk melding te maken.

a. *Phosphas hydrargyrosus* en *hydrargyricus* of *mercurius phosphoratus Fuchsii.*

Nat. eig. Een wit uit fijne naalden bestaand poeder, dat in water onoplosbaar is, het eerstgenoemde is smakeloos, het tweede heeft eenen onaangenamen metaalsmaak.

Geneesk. aanw. vooral bij huiduitslagziekten van syphilitischen oorsprong (HECKER).

Vorm en gifte $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. in poeder met opium verbonden.

b. *Acetas hydrargyrosus* en *hydrargyricus* of *hydrargyrum aceticum* en *hydrargyrum aceticum oxydatum* of *terra foliata mercurialis.*

Nat. eig. Het eerstgenoemde komt in witte zilverglanzende, vettige en min of meer bladerige kristallen voor, het is oplosbaar in water, doch niet in alkohol. Het tweede kristalliseert in vierkante, deels doorschijnende, deels paarlmoerglanzige plaatjes, welke in water oplosbaar zijn, de smaak is onaangenaam metaalachtig.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

Verouderde syphilis (KAIJSER, PLASSON, SWEDIAUER).

Uitwendig bij slepende huiduitslagziekten (HARGENS).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder, pillen of slikbrokken $\frac{1}{2}$—1 gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 2 scrup.—1 drachm. op 1 ons axungia; in oplossing 10—12 gr. op 5 ons aqua rosarum met $\frac{1}{2}$ drachm. mucil. semin. cydoniorum.

JODIUMBEREIDINGEN. IODICA.

§ 369.

KELPSTOF. JODIUM.

Gelijkb. namen. Jodium, Jiodinium, Jodinum, jodina.

Nat. afkomst. Een metalloïde dat in de natuur met verschillende metalen verbonden, in het zeewater met kalium, natrium, magnesium en calcium verbonden, verder in verschillende wieren en andere planten, welke aan zee groeijen, voorkomt, uit welker asch dan ook de jodium bereidt wordt, verder in de spons, levertraan, eijeren, ezellinnenmelk, enz.

Nat. eig. n°. 5.

Phys. werking. Op de plaats der aanwending werkt het prikkelend, het kleurt de huid geel en werkt op haar even als op de slijmvliezen als bijtmiddel, in kleine hoeveelheid brengt het op de huid een puistuitslag voort, vermeerdert de afscheiding der slijm-

vliezen en verbindt zich weldra met de proteine-stoffen tot oplosbare verbindingen; in het bloed opgenomen verbindt het zich met kalium of natrium en wordt als zoodanig uit het ligchaam verwijderd. In groote gifte in de maag gebragt, werkt het jodium als scherp vergift, zie Handl. der Vergiftleer; kleine giften vermeerderen de afscheiding, brengen een valsch gevoel van honger voort (GRIESSINGER en STRAHL), doch storen de spijsvertering, in enkele gevallen kan deze vermeerderde afscheiding en de prikkelende werking op de maagzenuwen eene gunstige uitwerking hebben, vandaar somtijds het nut der aanwending van hetzelve bij maagpijn, krampbraking, enz. Zeer spoedig wordt het jodium uit de maag opgenomen (DORVAULT) en even spoedig weder uit het bloed verwijderd, met de meest oplosbare jodiumbereidingen heeft het een en ander het spoedigst plaats. De veranderingen door het jodium op de bloedsgesteldheid gemaakt, worden op verschillende wijze beschouwd, waarschijnlijk wordt het bloed daardoor vloeibaarder gemaakt, de stolbaarheid verminderd (DORVAULT) en de opslorping tevens bevorderd, zoo als de gewoonlijk plaatshebbende vermindering van den omvang der mamklieren en ballen na langdurig jodium gebruik, ofschoon zij niet door alle waarnemers (PARKER) erkend wordt, schijnen te bewijzen. Op de ademhalingswerktuigen werkt het jodium prikkelend, het bevordert de afscheiding der slijmvliezen van dezelve (JÖRG en DE CARRO) en kan bij daartoe voorbeschikte voorwerpen bloedspuwing veroorzaken (GÖLIS). Op de pisbereidings- en geslachtswerktuigen oefent het middel insgelijks eenen prikkelenden invloed uit, het bevordert de pisafscheiding, wakkert de levenswerkdadigheid der baarmoeder aan en wekt de geslachtsdrift op. Omtrent den directen invloed van het jodium op het cerebro-spinaal zenuwstelsel kan niets met zekerheid gezegd worden.

Het jodium wordt uit het ligchaam verwijderd, langs de speekselklieren (LEHMANN, DORVAULT, BROUSSE), de nieren, de huid, de lever, enz., ook is in het zog jodium aangetroffen (SCHLOSSBERGER).

Langdurig gebruik van jodium brengt eene eigenaardige bloedvergiftiging *(jodismus)* voort, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid en daarmede in verband staande huiduitslagziekten en longknobbelzucht (COINDET, BRERA, SCUDAMORE, HAUNER, LUGOL, enz.).

b. Longknobbelzucht, welke zich onder den invloed der syphilitische kwaadsappigheid ontwikkelt (RICORD en LEBERT).

c. Schildkliergezwel (COINDET, FORMEY, GÖLIS, LUGOL, KOLLEY, enz.; volgens HUFFELAND en GRÄFE vooral bij den onpijnlijken vorm, *struma lymphatica*).

d. Secundaire syphilis (RICORD vooral bij been- en huidziekten, HACKER, WALLACE, enz.), vooral bij kropzeerige personen; verder bij tertiaire syphilis (ACTON).

e. Slepende jicht en rheumatismus (AMMAN) en daarmede in verband staande uitzweetsels in de gewrichten, slijmbeurzen, enz. (BUCHANAN).

f. Kankerkwaadsappigheid en daarmede in verband staande gezwellen en zweren (ULLMANN).

g. Slepende ontsteking van de ballen, borsten en van verschillende andere deelen (HUFFELAND, RÖCHLING, BUSCH, JAHN, enz.).

h. Buik-, borst en andere weizuchten (JAHN, ELLIOTSON, BARDSLEY).

i. Slepende zenuwpijnen en andere zenuwziekten, b. v. epilepsie, stuipdans, enz. wanneer zij van uitzweetsels in of om de zenuwmiddelpunten afhangen (MANSON, MAGENDIE).

k. Slepende slijmvloeden uit de geslachtswerktuigen en terughouding of onderdrukking van den stondenvloed (KLUGE, BUCHANAN).

l. Krampachtige maagziekten, vooral krampbraking en kramppijn (RADEMACHER, BROSIUS en OPPOLZER, vooral de tinctura jodii).

m. Strychnine, brucine en colchicum vergiftiging? (DONNÉ, BOUCHARDAT, LERICHE, LEROY DES BARRES).

n. Zwangerschap van vrouwen, welke een te klein bekken hebben, om de vrucht klein te doen blijven (DEFRAYSSÉ).

Ingeademd, bij

Longknobbelzucht (CHARTROULE, PIORRY, SNOW, HUËTTE enz.).

Uitwendig bij

a. Schildkliergezwel en watervaatskliergezwellen.
b. Slepende ontsteking van de ballen, van het bindweefsel, van de speekselklieren, enz.
c. Balzakweigezwel en andere weigezwellen, ettergezwellen (ABEILLE, BOINET, LERICHE, RUL-OGER, enz.).
d. Uitzweetsels van vroegere ontsteking nagebleven.
e. Slepende oogontsteking.
f. Pokziekte, om de ontwikkeling van pokken op enkele deelen te verhoeden (BENITO).
g. Vlekken door nitras argenticus voortgebragt (het bestrijken met de tinctura jodii).

Tegenaanw. Bij hevige koorts en werkdadige ontsteking; tegen het inwendig gebruik, daarenboven, ontstokene of geprikkelde of zeer prikkelbare toestand van maag en darmen, bleekzucht en bloedsarmoede.

Vorm en gifte. Inwendig (zeldzaam) in poeder of in pillen $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.; in oplossing 1—5 gr. in 6—24 ons aqua distillata of medicata; als *inademingsmiddel* in spiritus vini (HARTMANN) of in aether opgelost (HUËTTE), in cigaren of pastilles, zie *bereidingen; uitwendig* alleen of met jodkalium verbonden in oplossing, tot wassching, omslag, bad, oogwater, keel- of mondspoeling; voor baden of wasschingen $\frac{1}{2}$—1 drachm. met 2 drachm.—$\frac{1}{2}$ ons jodkalium in 2—3 pond water opgelost, om vervolgens met het badwater te vermengen; in oogwaters 1 gr. jodium en 6 gr. jodkalium op 4 ons aqua rosarum; in zalven 2—20 gr. op $\frac{1}{2}$ ons axungia.

Bereidingen.

1. *Solutio iodii alcoholica* of *tinctura jodii* P. N. Bor. et Sax. (48 gr. jodium in 1 ons spirit. vini). *Inwendig* 1—5 dr. p. d. met aqua distillata; *uitwendig* tot inspuiting of bestrijking enkel of met 2—4 deelen water verdund.
2. *Jodium cigaren* (CHARTROULE en BERTON) gewone çigaren met jodium tinctuur bestreken.
3. *Jodium pastilles* (bestaande uit 20 deelen carbo tiliae,

3 deelen nitras kalicus, 10 deelen jodium purum en mucilag. gummi arabici zooveel noodig is om 20 koekjes te maken), de bij het in brandsteken zich ontwikkelende damp, wordt ingeademd.

4. *Jodii oleum* (1 deel jodium op 15—20 deelen oleum amygdalarum dulcium), bij kropzeerige kwaadsappigheid (MARCHAL DE CALVI) en bij tertiaire syphilis (RICORD) zeer aanbevolen, 10—20 dr. p. d.; ook is het *oleum jodii* door sommigen (MARCHAL en PERSONNE) ter vervanging van den levertraan aangeprezen.

5. *Linimentum jodatum* (MAC DYARMID) 16 gr. jodium op 1 ons oleum olivarum of jecoris aselli.

§ 370.

JODKALIUM. JODETUM KALICUM P. N.

Gelijkb. namen. Kalium iodatum, iodetum s. ioduretum kalii, kali hydrojodicum, hydroiodas kalicus s. potassae.

Nat. eig. n°. 93.

Bestandd. K J_2.

Phys. werking. Die van het jodium in het algemeen; minder scherp-prikkelend dan de jodium zelve en meer zeker de opvolgende werking voortbrengende, wordt het met regt boven alle jodiumbereidingen verkozen.

Geneesk. aanw. In al die gevallen, in welke het jodium aangewend wordt.

Vorm en gifte. *Inwendig* in water of in spiritus vini dilutus opgelost ½—2 gr. p. d.; *uitwendig* alleen of met jodium verbonden, zie § 369, in oplossing tot baden, omslagen, wassching, oogwater, keelspoeling 20 gr. op 1—3 ons water of in zalf 20 gr. op 1 ons axungia; endermatisch 1—2 gr. p. d.

Verbindingen. Met opium of met extractum hyoscyami nigri; met gummi arabicum, om de prikkelende werking op de maag te verminderen.

Bereidingen.

1. *Unguentum jodeti kalici* (bestaat uit 1 drachm. jodetum kalicum op 1 ons axungia.
2. *Syrupus jodatus Bochetti* (bestaat uit 6 pond siroop met 2 pond sarsaparilla, sarsafras, guajacum, squilla en senna bereid, waarbij 10 pond suiker en 4 pond jodetum kalicum gevoegd worden) 100 deelen bevatten 1 gr. jodetum kalicum, deze siroop is aangeprezen bij schildkliergezwel, beenverweekings, kropzeerige, jichtige en syphilitische kwaadsappigheden, 2—6 maal daags 1 lepel.
3. *Unguentum jodeti kalici Kalthoferti* (bestaat uit ½ ons cera alba, oleum cacao, en oleum amygdalarum dulcium, 4 scrup. jodetum kalicum en 2 dr. aqua rosarum).
4. *Sapo ioduratus Oberlinii* s. *balsamum resolutivum ioduratum* (bestaat uit 3 ons sapo albus, 18 ons alkohol, 1½ ons jodetum kalicum en 1 drachm. oleum citri), vooral bij het schildkliergezwel aangeprezen.

Aanm.
Nog is door COINDET het *iodetum natricum* beproefd geworden, dat geheel en al in werking overéénkomt met het iodetum kalicum, het wordt echter niet meer gebruikt.

§ 371.

JODIUMZWAVEL. JODETUM SULPHURIS.

Gelijkb. naam. Sulphur jodatum.

Nat. eig. Het is eene zwartgrijze, kristalachtige massa, welke in water onoplosbaar is, doch daarin even als ook in wijngeest ontleed wordt.

Bestandd. J_2 S.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, overigens met die van het jodium overéénkomende.

Geneesk. aanw. *Inwendig* (zeldzaam) bij hardnekkige huiduitslagziekten, vooral schubuitslag (ESCOLAR).

Uitwendig bij
a. Verschillende hardnekkige slepende huiduitslagziekten (BIËTT, WILSON, DAVISON, RIECKE, ERICHSEN, YOTT, PUTEGNAT, enz.; zelfs tegen melaatschheid, CASENAVE, BIËTT).
b. Slepende kropzeerige kliergezwellen en schildkliergezwel (PAINE).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillenvorm met succus liquiritiae ¼—½ gr. p. d; *uitwendig* in zalf 10 gr.—1 drachm. op 1 ons axungia.

Met dit middel komen in werking overéén:

a. *Jodetum ammonicum* of *hydrojodas ammonicus*, zie § 335.

b. *Jodetum carbonicum* of *carboneum jodatum*, eene kristalachtige grijze massa, welke in water onoplosbaar is, doch in alkohol en aether gemakkelijk oplost; dit middel wordt alleen uitwendig gebruikt en dan nog zeldzaam, bij slepende huiduitslagziekten en kliergezwellen, in zalfvorm 1—2drachm. op 1 ons axungia.

c. Het *Jodetum amyli* (door BUCHANAN bereid uit 24 gr. jodium op 1 ons amylum) is aangeprezen als minder prikkelend en even werkzaam dan het jodium, van 1 drachme—½ ons, doch niet meer in gebruik.

§ 372.

✠ SPONS. SPONGIA MARINA.

Nat. afkomst. Het is nog niet stellig uitgemaakt of de *spongia officinalis* tot het dierenrijk behoort, tot de *Poriphera* Animalia Invertebrata, Acrita, of wel als eene plant tot de *Fungi* of *Algae* gerekend, te beschouwen is.

Nat. eig. n°. 498.

Soorten.

a. Turksche spons, de beste, welke in de Middellandsche zee voorkomt.

b. West-Indische of Bahama-spons, welke van de Bahama-eilanden aangebragt wordt en veel grover van vezel is.

Bestandd. Dierlijke slijm, vette olie, osmazome?, chloretum natricum, jodium, zwavel, phosphas calcicus, silicium, supersulphas kalico-aluminicus en magnesia.

Geneesk. aanw. Uitwendig

a. Als zuiveringsmiddel bij het verband.

b. Ter opslorping van verschillende vloeistoffen.

Bereiding.

1. *Spongia compressa*, gepraepareerde spons, ter verwijding van pijpzweren.

2. *Spongia cerata*, gepraepareerde wasspons, tot hetzelfde doel gebruikt.

3. *Spongia usta s. calcinata* of *carbo spongiae*.

Nat. eig. Eene zwarte, ligte, porierijke zelfstandigheid, welke een weinig ziltig van smaak is.

Bestandd. Kool, phosphas calcicus. carbonas calcicus, magnesia, chloretum en iodetum natricum. en brometum magnesicum.

Phys. werking. Ofschoon zwakker, die van de jodiumbereidingen.

Geneesk. aanw. *Inwendig* (thans zeldzaam) bij

a. Schildkliergezwel.

b. Kropzeerige kliergezwellen.

Vorm en gifte in poedervorm of in koekjes $\frac{1}{2}$—1 scrup. p. d. of wel in aftreksel $\frac{1}{2}$ ons op 8 ons water

Met de gebrande spons komt in geneeskrachtige werking overeén

De *aethyops vegetalis*, de kool van verschillende zeewieren, welke vroeger in dezelfde gevallen, vorm en gifte als de gebrande spons gebruikt werd.

Vele andere bereidingen van jodium met metalen worden nog in de geneeskunde aangewend, welke echter bij de metalen zelve nader behandeld worden.

§ 373.

BROOM. BROMIUM.

Gelijkb. namen. Bromum, muride, stinkstof.

Nat. afkomst. Een metalloïde, dat in het zeewater en in sommige mineraalwaters voorkomt met jodium, magnesium, calcium of natrium verbonden; verder in sommige zink- en zilverertsen en insgelijks in verschillende zeeplanten- en dieren.

Nat. eig. Het is eene bruinkleurige, vlugtige vloeistof, welke in water, alkohol en aether oplosbaar is.

Phys. werking. Met die van chloor en jodium overeénkomende, prikkelend op de spijsverterings- en ademhalingswerktuigen, verdoovend op het zenuwstelsel. Het zoude (GLOVER) minder op de mamklier en op de ballen werken als het jodium.

Geneesk. aanw. *In-* en *uitwendig* bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid (GLOVER).

b. Schildkliergezwel (HÖRING).

c. Jicht en rheumatismus (FOURNET) en vooral bij gewrichtslijden dat daarmede in verband staat (FOUREL).
d. Hart- en miltmeerdervoeding (ÖSTERLEN).
e. Vertraagden stondenvloed (ÖSTERLEN).
f. Neusslijmvliesuitgroeisels (FRANZ).
g. Huiduitslagziekten.
g. Strychnine en brucinevergiftiging (DENNÉ).

Vorm en gifte. *Inwendig* in oplossing $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{5}$ dr. p. d.; *uitwendig* tot omslagen 12 dr. op 4 ons water of spiritus vini, in zalf 10—15 gr. op 1 drachm. axungia,

Bereidingen.

1. *Aqua bromata Duflosii* (1 dr. op 1 ons water).
2. *Brometum kalicum* of *kalium bromatum, kali hydrobromicum.*

Nat. eig. Het kristalliseert in kleurlooze dobbelsteenvormige of octaëdre reukelooze kristallen, wier smaak scherp-zout, daarna verkoelend is, het lost in water gemakkelijker op dan in alkohol.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, voor het overige met het iodetum kalicum nagenoeg overéénkomstig; groote giften brengen buikpijnen, buikloop en zelfs verdoovingsverschijnselen voort.

Geneesk. aanw. *In- en uitwendig* bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid, met verdoofde levenswerkdadigheid (MAGENDIE, RADIUS, ALBERS).
b. Slepende ontsteking, vooral van de ballen, baarmoeder, zelfs met opvolgende verharding (GRAF).
c. Schildkliergezwel (HÖRING, HEIMERDINGER).
d. Buikweizucht met lever- en miltaandoeningen (WILLIAMS, GRAF).
e. Hartmeerdervoeding (MAGENDIE).
f. Slepende huiduitslagziekten (GRAF, KOPP, PRIEGER).
g. Syphilitische huid-, klier- en beenziekten (RICORD).
h. Hoornvliesvlekken (GRAF) en syphilitische regenboogontsteking (ROBIN).

Vorm en gifte. *Inwendig* in oplossing, poeders of pillen $\frac{1}{2}$—1 gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 15 gr. op 2 drachm. axungia; in oogwater 5 gr. op $\frac{1}{2}$ ons aqua rosarum.

ZWAARAARDEBEREIDINGEN. BARYTICA.

§ 374.

CHLOORBARYUM MET WATER. CHLORETUM BARYTICUM CUM AQUA P. N.

Gelijkb. namen. Baryta muriatica, murias barytae, chloretum barii, hydrochloras baryticus, terra ponderosa salita.

Nat. eig. no. 83.

Bestandd. Ba Cl + 2 HO.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in zeer groote gifte een scherp vergift, zie Handl. der Vergiftleer; kleinere giften brengen lang voortgezet, braking en verzwakte spijsvertering voort, zeer kleine hoeveelheden vermeerderen de pisafscheiding, dat zij de opslorping bevorderen en andere afscheidingen begunstigen kan, is niet genoegzaam bewezen, daarom wordt het middel (vroeger als stellig *antiscrophulosum* beschouwd) nagenoeg niet meer gebruikt.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid, vooral kliergezwellen en huiduitslagziekten, welke daarmede in verband staan (HUFFELAND en BUCHOLZ).

b. Schildkliergezwel.

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegslijmvliezen.

d. Slependen piswegslijmvloed.

e. Aarsmaden.

Uitwendig bij

a. Huiduitslagziekten.

b. Hoornvliesvlekken en kropzeerige oogontsteking.

Vorm en gifte. *Inwendig* opgelost ½ drachm. op 1 ons aqua cinnamomi, 15—20 dr. p. d.; *uitwendig* tot wassching of omslag, eene oplossing van ½—1 drachm. op 8 ons aqua distillata; in oogwaters 1—4 gr. op 1 ons aqua rosarum.

Met dit middel komt in werking nagenoeg overéén

Jodetum baryticum, baryta hydrojodica, hydrojodas barii, barytium jodatum.

Nat. eig. Dit zout komt in witte dunne naalden gekristalliseerd voor, welke ligtelijk vervloeijen, waarbij het ontleed wordende in een bruinkleurig vocht verandert, de smaak is onaangenaam walgingverwekkend.

Phys. werking. Zeer scherp-prikkelend, ligtelijk als scherp vergift werkend, in kleine gifte komt het in werking eenigzins met de chloride kwik overeén.

Geneesk. werking. *Inwendig* bij kropzeerige kwandsappigheid (JAHN en ROTHAMEL).

Uitwendig bij kropzeerige kliergezwellen (BIËTT).

Vorm en gifte. *Inwendig* in oplossing $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. voorzigtig opklimmende; *uitwendig* in oplossing 1 gr. op 1 ons; in zalf 4 gr. op $\frac{1}{2}$ ons axungia.

De overige baryumzouten, de nitras en carbonas baryticus alsmede het brometum baryticum zijn geheel buiten gebruik geraakt.

SPIESGLANSBEREIDINGEN. STIBICA ANTIMONIALIA.

§ 375.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Slechts de bereidingen van het spiesglansmetaal, *antimonium* of *stibium* worden in de geneeskunde gebruikt.

Aanm.

Vroeger werden pillen van spiesglansmetaal gebruikt (*pilulae perpetuae*) of wel men holde het metaal uit, goot wijn in de holte en gebruikte dat wijnaftreksel als braakmiddel (zoodanige bekers, voerden den naam van *pocula emetica*).

Het spiesglansmetaal komt in de natuur gewoonlijk als zwavelspiesglans voor, of wel met andere metalen verbonden.

Phys. werking. Plaatselijk scherp-prikkelend, brengen de spiesglansbereidingen op de huid eene eigenaardige puistenvormende ontsteking voort, in kleine hoeveelheid op de huid aangebragt, even als in wonden of in de aderen ingebragt, brengen zij braking en andere opvolgende verschijnselen voort. In groote gifte in de maag gebragt, brengen zij prikkeling en weldra ontsteking van de maag en van de darmen voort en werken als scherp vergift, zie Handl. der Vergiftleer; bij langdurige toediening van kleine hoeveelheden kunnen puisten en daaropvolgende zweren aan het onderste einde van den slokdarm ontstaan, in de dunne darmen. Het uitwerksel der maagprikkeling is walging, misselijkheid en braking en daarna buikloop. De opvolgende invloed der misselijkheid en braking is ontspanning van het spierstelsel, van de huid, en vermindering van bestaande peripherische kramp. In kleine hoeveelheid in de maag gebragt brengen zij eene vermeerdering der af-

scheiding voort en verhinderen de spijsvertering, terwijl het eiwit van den maaginhoud zich met de oplosbare spiesglansbereidingen verbindt. In het bloed opgenomen brengen de spiesglansbereidingen in hetzelve scheikundige veranderingen voort, waardoor de stollingsneiging vermindert, de bloedsbeweging in den aanvang versnelt, weldra langzamer en minder krachtig wordt; welligt is in deze beide redenen de verklaring van het ontstekingwerend vermogen dezer middelen te zoeken. In de luchtwegen brengt het gebruik der spiesglansbereidingen in kleine giften eene vermeerdering der slijmafscheiding voort, de ademhaling wordt daarbij langzamer; dat hierbij eene vermeerdering der hoeveelheid koolstofzuur plaats zoude hebben (BÖCKER) is niet stellig bewezen. Dat de zweetafscheiding in de meeste gevallen, na het gebruik dezer middelen toeneemt, is door de ervaring bewezen; of zulks echter van de vermeerderde vaatbeweging of van eene eigenaardige zenuwwerking afhangt, is bezwaarlijk te beslissen. Op het zenuwstelsel oefenen de spiesglansbereidingen eenen bedarenden, ontspannenden invloed, waarschijnlijk door antagonistische werking te verklaren.

Na het langdurig inwendig gebruik van spiesglansbereidingen neemt men somtijds het eigenaardig puistuitslag, even als door de plaatselijke aanwending waar, meestal in den omtrek der teeldeelen.

Niet alleen de individuele gevoeligheid voor dit middel, maar ook de invloed van sommige ziekten, maken dat dezelfde gift niet bij allen dezelfde uitkomsten geeft; ja zelfs buitengewoon groote giften kunnen zonder braking te verwekken verdragen worden, b. v. bij sommige ontstekingen en bij krankzinnigheid.

Geneesk. aanw. Vorm en gifte zullen bij de bereidingen in het bijzonder opgegeven worden.

§ 376.

✠ WIJNSTEENZUUR KALI-STIBIUMOXYDE. TARTRAS KALICO-STIBICUS P. N.

Gelijkb. namen. Tartras potasae et oxydi antimonii, tartras stibiatus potassae, kali antimoniato-tartaricum, tartras stibii et stibias potassae, tartarus emeticus, braakwijnsteen.

Nat. eig. n°. 377.

Bestandd. KO, C_4 H_4 O_5 + Sb_3 O_3, C_4 H_4 O_5 + HO.

Phys. werking zie de vorige §.

Geneesk. aanw. Inwendig

1. *In kleine gifte* bij

a. Gestoorde maagwerking, door gewijzigde afscheiding vooral bij gastrische koorts (MARCUS).

b. Verschillende koortsen, om de afscheidingen te bevorderen (HORN).

c. Slepende zinkingachtige ontsteking der luchtwegslijmvliezen (RICHTER).

2. *In middelbare gifte* bij

a. Verschillende ontstekingen, vooral longontsteking (PESCHIEY).

b. Hartzaksontsteking, borstvliesontsteking en hersenvliesontsteking.

c. Zeer snelverloopend rheumatismus (DELPECH).

d. Keelslijmvliesontsteking (BOURGOIS).

e. Dronkaardswaanzin (BARKHAUSEN, BERNDT, VOLKMER, GREEVE).

f. Verschillende zielsziekten, miltzucht, zelfs vrijsterziekte en epilepsie (RICHTER, LESSING).

g. Herstelling van ontwrichtingen, been- en darmbreuken.

3. *In volle gifte* bij

Al die gevallen waar in de maag bevatte stoffen spoedig door braking moeten verwijderd worden, en waar tevens de opvolgende prikkelende werking op de darmen en daardoor veroorzaakte buikloop niet vermeden moeten worden, of zelfs aangewezen zijn, b. v. bij aanwezigheid van onverduwde stoffen in maag en darmen en daarenboven bij

a. Tusschenpoozende koorts bij het intreden van den aanval, somtijds na eene vooraf bewerkstelligde aderlating (REICH).

b. Den aanvang van door besmetting ontstane ziekten, b. v. scharlakenkoorts (SYDENHAM, STOLL, STIEGLITZ, enz).

c. Stremselvormende strottenhoofdsontsteking (HEGEWISCH).

4. *In groote gifte* bij

a. Werkdadige ontsteking van de longen, het borstvlies, het hartzakje, de gewrichten, de baarmoeder, enz. (PESCHIER, RASORI, TROUSSEAU, LOUIS, BALFOUR, enz.); volgens sommigen alléén na vooraf bewerkstelligde aderlating (LAËNNEC, BOUILLAUD, RECAMIER).

b. Waanzin en razernij.

Uitwendig bij

a. Ontijdig verdwenen huidbloesems of huiduitslagziekten.

b. Slepende ontstekingen, bloedsophoopingen en zenuwziekten van inwendige deelen, vooral bij hersenvliesontsteking der kinderen (HAHN), longontsteking (GUERIN), gewrichtsziekten, stuiphoest, enz.

c. Onderdrukten piswegslijmvloed.

d. Kropzeerige en etterachtige oogontsteking (JÜNGKEN, WEDEMEIJER, L. VOGEL, RUST).

e. Dringende aanwijzing tot braakmiddelen, terwijl de lijder niet slikken kan, b. v. stikkingsgevaar door een vreemd ligchaam in keelgat of slokdarm.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder of in oplossing; kleine gifte $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{8}$ gr.; middelbare of walging onderhoudende gifte $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr.; groote of braking verwekkende gifte 2—4 gr., of wel 1—3 gr. p. d., alle twee uur herhaald; *uitwendig* in zalf 10 gr.—2 drachm. op 1 ons axungia; tot inenting 10—15 gr. op 1 drachm. aqua distillata; in oogwater $\frac{1}{4}$—2 gr. op 1 ons aqua rosarum; tot aderinspuiting 1—2 gr. op $\frac{1}{2}$ ons water; in pleister 1 drachm. op 1 ons emplastrum gummosum.

Bereidingen.

1. ✠ *Vinum stibiatum* of *vinum emeticum* P. N. en Sax. in plaats van *vinum antimoniale Huxhami* of *aqua benedicta Rulandi* (20 gr. op 10 ons vinum Hispanicum) 5—10 dr. p. d. als oplossend en fluimloozend middel, 1—2 drachm. p. d. als braakmiddel.
2. *Unguentum e tartrate kalico-stibico* of *unguentum tartari stibiati of Autenriethi* P. N. en Sax. (1 deel op 6 deelen axungia).

Verbindingen. Met ipecacuanha als braakmiddel om de krampstillende zweetdrijvende werking te verhoogen; met opium bij hooge gevoeligheid of reeds geprikkelden toestand van maag en darmen; bij hoogst prikkelbare voorwerpen met moschus, terwijl men tevens eene mostaardpap op de maagstreek aanlegt; bij lieden welke moeijelijk braken (HUFELAND) 1 gr. tartras kalico-stibicus met 1 scrup. amylum p. d.; met kina of sulphas chinicus bij tusschenpoozende koorts; met bitter zoutachtige middelen bij slepende leverontsteking of bloedsophooping en poortader-bloedsophooping.

§ 377.

ZWAVELSTIBIUM. SULPHIDUM HYPOSTIBIOSUM P. N.

Gelijkb. namen. Stibium sulphuratum nigrum, sesquisulphuretum stibii, antimonium sulphuratum, sulphuretum stibicum, sulphuretum antimonii, zwart zwavel-stibium, zwavel-antimonium.

Nat. eig. n°. 63.

Bestandd. $Sb\ S_3$.

Phys. werking. Die der spiesglansbereidingen, zie § 375.

Geneesk. aanw. (zeldzaam alleen).

Bereidingen.

1. *Decoctum Pollini*, zie § 188.
2. *Decoctum Felsii* (bestaat uit een aftreksel van 3 ons radix sarsaparillae, 2 ons gummi arabicum, 1½ drachm. ichthyocollae en 4 ons sulphidum hypostibiosum, het laatste in een zakje, in 6 pond water tot 3 pond collat.), bij hardnekkige syphilis aangewend 1½ pond daags, in drie malen te nemen.

§ 378.

ZWAVELSTIBIUM MET OXYDE. OXYSULPHURETUM STIBICUM P. N.

Gelijkb. namen. Sulphur stibiatum rubrum, hydro-sulphuretum oxyduli stibii, hydro-sulphuretum stibii sulphurati, hydro-sulphuretum stibii, hydro-sulphuretum stibiosum, antimonium sulphu-

ratum praecipitatum, tersulphuretum antimonii, pulvis carthusianorum, kermes minerale, rood zwavel-stibium, nedergeslagen zwavel-antimonium.

Nat. eig. n°. 64.

Bestandd. 2 Sb 2 S_3 + Sb_2 O_3 LIEBIG; Sb_2 S_3 Ph. Sax.

Phys. werking. Meer prikkelend, overigens de in § 375 opgegevene geneeskrachtige werking hebbende, in het algemeen veel minder aan te raden, dan het in de volgende § behandelde sulphidum stibicum.

Geneesk. aanw. In dezelfde gevallen in welke het sulphidum stibicum aangewend wordt, boven hetzelve te verkiezen bij zeer lympathische voorwerpen en in die gevallen waar de verdoofde levenswerkdadigheid een meer prikkelend inwerkend middel verlangt.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder of in pillen $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; *uitwendig* endermatisch 2—3 gr. (G. A. RICHTER en LEMBERT).

§ 379.

✠ STIBIUM-SULPHIDE. SULPHIDUM STIBICUM P. N.

Gelijkb. namen. Deutosulphuretum antimonii, oxydum stibii hydro-sulphuratum, antimonium bisulphuratum praecipitatum, sulphuretum antimonii praecipitatum, sulphuretum oxyduli stibii hydrogenatum, sulphur stibiatum aurantiacum, penta s. persulphuretum antimonii, sulphur auratum antimonii, tweede zwavel antimonium, goudzwavel van spiesglans.

Nat. eig. n°. 65.

Bestandd. Sb S.

Phys. werking. Die der spiesglansbereidingen in het algemeen, het braking- en darmontlastingverwekkend vermogen is echter geringer, dan dat van de tartras kalico-stibicus, terwijl het eenigzins meer de zweet- en luchtwegslijmafscheiding schijnt te bevorderen.

Geneesk. aanw. bij

a. Slepende huiduitslagziekten.

b. Halfsnel of slepend verloopende zinkingachtige ontsteking der luchtwegen (JAHN, J. A. SCMIDT).

c. Stuiphoest.
d. Lijdelijke poortaderbloedsophooping met gestoorde werking der lever (BERENDS).
e. Lijdelijke buik- en borstweizucht (RICHTER).
f. Slepend rheumatismus en jicht (STOLL).
g. Kropzeerige darmscheilklierenzwelling.

Vorm en gifte. In poeders of pillen ¼—2 gr. p. d.

Bereiding.

1. *Sulphureti stibii sapo*, *sulphur antimonii aurati saponatum* of *sapo stibicus* (bestaat uit eene oplossing van sulphidum stibicum en solutio hydratis kalici met bijvoeging van sapo medicatus).
2. *Liquor saponis sulphidi stibici, sulphur auratum liquidum* of *tinctura antimonii Jacobi* (eene oplossing van de evengenoemde zeep in alkohol en water) beide werden vroeger bij hardnekkige jicht en rheumatismus, scheedeslijmvloed en lijdelijke poortaderbloedsophooping aangewend.

Verbindingen. Bij kropzeerige kwaadsappigheid en daarmede in verband staande ziekten met chloretum hydrargyrosum en extr. cicutae (*pulvis alterans Plummeri*, zie § 361); met guajakhars, aconitum, dulcamara bij slepend rheumatismus en jicht; met chloretum ammonicum, camphora, acidum benzoïcum, ipecacuanha of hyoscyamus bij aandoeningen van het slijmvlies der luchtwegen; met scilla, gummi armeniacum, helenium, enz. bij weizucht.

Aanm.

Vroeger werden nog in de geneeskunde gebruikt het *ruwe of eerste zwavelspiesglans sulphuretum antimonii crudum* het diende ter vervaardiging der insgelijks niet meer gebruikte bereiding: *morsuli antimoniales Kunkelii* (sulphuretum stibii crudum, saccharum, cinnamom. aromaticum en cardamomum minus) bij jicht, slepend rheumatismus, kropzeerige kwaadsappigheid en slepende huiduitslagziekten aangewend.

§ 380.

OPLOSSING VAN CHLOOR-STIBIUM. CHLORETI-STIBICI SOLUTIO P. N.

Gelijkb. namen. Antimonium chloratum, ter-chloridum antimonii, stibium sesquichloratum, antimonium muriaticum, murias stibii, liquor stibii muriatici, murias oxyduli stibii liquidus, hydrochloras antimonii, oleum s. butyrum antimonii, spiesglansboter, antimoniumolie.

Nat. eig. n. 73.

Bestandd. $Sb_2 Cl_3 + X HCl + X HO$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in eenigzins groote gifte een bijtmiddel.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

Kropzeerige huidknobbelzucht (*lupus*), wratten, sponsachtige uitwassen, hoornvliesverdikking, druifgezwellen, alsmede bij meervoudige huidmaasontsteking (*anthrax*).

Aanwendingswijze. Enkel met een penseel aangebragt of in zalfvorm 1 drachm. op 1 ons axungia.

§ 381.

JOD-STIBIUM. JODETUM STIBICUM.

Gelijkb. namen. Stibium jodatum, joduretum antimonii.

Nat. eig. Bruinroode plaatjes, welke niet oplosbaar zijn zonder ontleed te worden.

Bestandd. Sb J.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, oplossend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij slepende zinkingachtige luchtwegslijmvliesontsteking (zeldzaam); *uitwendig* tot het voortbrengen van een kunstmatigen huiduitslag (DUPASQUIER).

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 1—2 drachm. op 1 ons axungia.

§ 382.

STIBIUM-OXYDE. OXYDUM STIBICUM P. N.

Gelijkb. namen. Antimonium oxydulatum purum, stibium oxydatum, antimonium oxydatum album, oxydum antimonii, kali stibium, antimonium diaphoretum ablutum, pulvis Algarotti.

Nat. eig. n°. 36.

Bestandd. $Sb O_3$.

Phys. werking. Plaatselijk minder prikkelend dan andere spiesglansbereidingen, bezit het echter de zweetdrijvende, krampstillende, oplossende eigenschappen derzelve.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Longontsteking (RECAMIER, TROUSSEAU, CHRISTISON, CLARKE, LAËNNEC) en meer bepaald bij die der kinderen (BAUDELOCQUE, GUERSENT).

b. Longweefselbloeding (TROUSSEAU).

c. Zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen en huidbloesems.

Vorm en gifte. *Inwendig* 5—10 gr. p., d., bij kinderen ½—2 gr. p. d.

Nog moet hierbij herinnerd worden aan spiesglansbereidingen, welke zeldzamer aangewend worden.

a. *Vitrum antimonii* of *oxydum et sulphuretum antimonii.*

Nat. eig. n°. 34.

b. *Antimonium diaphoreticum non ablutum* of *deutoxydum stibii non ablutum.*

Nat. eig. n°. 35.

c. *Calcaria sulphurato-stibiata*, *calx antimonii cum sulphure, sulphuretum calcii cum subsulphureto stibii et sulphate calcico* of *sulphuretum stibiatum.*

Nat. eig. n°. 70.

Bestandd. 3 $Ca S + Sb_2 S_6$, X $Ca O + Sb_2 O_5$, X Ca O.

Phys. werking. Schijnt meer dan eenige andere spiesglansbereiding de afscheidingen en de oplossing te bevorderen, het doet echter zeer ligt de maag aan en stoort hare werkzaamheid.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Slepende huiduitslagziekten (HUFFELAND).

b. Met lijdelijke poortaderbloedsophooping in verband staande jicht (HUFFELAND en SUNDELIN).

c. Gewrichts- en beenziekten, na eene kwikbehandeling van syphilis overblijvende (WEISENBERG).

d. De gevolgen van eene lood- of arsenikvergiftiging.

Uitwendig bij

a. Slepende huiduitslagziekten en

b. Kliergezwellen (HUFFELAND).

c. Onzuivere zweren.

d. Lijdelijke en slepende scheede- en piswegslijmvloed.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder of pillen 2—5 gr. p. d. of het liefst in oplossing of in afkooksel 1—2 drachm. in 5 pond water tot 4 pond collat.; van dit afkooksel laat men 8—12 ons daags met melk vermengd drinken; in wassching 1—1½ drachm. op 8 ons aqua distillata; in baden ½—1 ons op 15—30 pond water gekookt en daarna bij het badwater gevoegd.

d. *Calcaria phosphorico-stibiata*, *pulvis antimonialis Jacobi* (James powder) of *pulvis antimonii compositus* Ph. Lond.

Nat. eig. Het is een wit, smaak- en reukeloos poeder, bij het oplossen in water wordt het ontleed.

Bestandd. Ph Ca, Sb_2 O_5 + Sb_2 Ca O.

Geneesk. aanw. bij

a. Kwaadaardige scharlakenkoorts (TIMOTHY BURKE).

b. Zinkingachtige aandoening der slijmvliezen en rheumatismus (PEREIRA).

c. Slepende huidziekten.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 3—10 gr. p. d.

ARSENIKBEREIDINGEN. ARSENICICA S. ARSENICALIA.

§ 383.

ARSENIK. ARSENICUM.

Een metaal, dat in de natuur met zwavel als orpiment of realgar, of wel met metalen verbonden voorkomt, doch zuiver als vliegensteen.

Het metaal zelve wordt in de geneeskunde niet aangewend, het arsenigzuur, *acidum arsenicosum* en de daarmede zamengestelde zouten worden gebruikt.

Phys. werking, zie het arsenigzuur.

§ 384.

ARSENIGZUUR. ACIDUM ARSENICUM.

Gelijkb. namen. Oxydum arsenici album, arsenicum album, wit arsenik-oxyde, rattenkruid.

Nat. eig. n°. 58.

Bestandd. As_2 O_3.

Phys. werking. In zeer kleine giften oefent dit zuur en de zouten met hetzelve gevormd, weinig bespeurbare werking op de maag uit, slechts een gevoel van warmte en vermeerderden eetlust doet zich op, de werkzaamheid van het cerebro-spinaal en knoopzenuwstelsel worden aangewakkerd, waardoor zich de opwekkend-versterkende (*tonische*) werking verklaart; of de werkdadigheid der spijsvertering daardoor bevorderd wordt, is niet volledig bewezen; in de maag vormt een gedeelte van dit zuur oplosbare zouten, vooral wanneer zij gevuld is; een ander gedeelte wordt met de drekstoffen ontlast of gaat bij langer verwijl in de darmen insgelijks oplosbare verbindtenissen aan. De gevormde oplosbare

zouten worden in het bloed opgenomen, hetzij zij in hetzelve scheikundige verbindingen vormen (LIEBIG) of wel alleen met het bloed vermengd blijven (EDWARDS en KENDALL), werken zij storend op de celvorming en gevolgelijk op de voeding. Het arsenigzuur wordt, wel is waar, langs de nieren, de huid en het darmslijmvlies verwijderd, doch het kan op den duur evenwel vergiftigingsverschijnselen voortbrengen, zie Handl. der Vergiftleer. Dat het arsenigzuur op het ruggemerg en het knoopsenuwstelsel werking oefent, is ontegensprekelijk; de slepende vergiftiging bewijst zulks ten volle, welke deze werking zij, is niet te bepalen. In eenigzins grootere giften gegeven, werkt het middel als scherp-verdoovend vergift, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Slepende hardnekkige huiduitslagziekten (GIBERT, HUNT, ROMBERG, enz.

b. Hardnekkige tusschenpoozende koorts (BOUDIN, DROSTE, MAZIÈRE, enz.), niet algemeen erkend.

c. Verschillende zenuwziekten, zenuwpijnen en krampen (HUNT), stuipdans (BARKER, MAULT), epilepsie (TRAVERS, GREGORY), maagkramp (MARIUS, PUTTAERT), als voorbehoed- en geneesmiddel der watervrees (HUNTER en LÖFFLER)?

d. Kanker, jicht en zelfs syphilitische kwaadsappigheid (REMER)? gewrichtsjicht (KELLIE, GIRAUDY, CLOQUET).

Uitwendig bij

a. Kankerzweren, als bijtmiddel.

b. Slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte. Men verkiest in het algemeen een der *bereidingen*, zie deze:

Inwendig in poeder enkel met suiker of wel met kina of chinine verbonden bij tusschenpoozende koorts (MACCULLOCH) of in pillen $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{15}$ p. d.; *uitwendig* in zalf 4—30 gr. op 1 ons axungia of in poeder met water tot een deeg gemengd.

Bereidingen.

1. *Pilulae Asiaticae* (bestaan uit 55 gr. acidum arsenicosum,

piper nigrum en gummi arabicum zooveel noodig is om 800 pillen te verkrijgen) iedere pil = $\frac{1}{15}$ gr.

2. *Solutio arseniītides kalici composita* P. N. en Ph. Sax. of *liquor kali arsenicosi, solutio Fowleri, guttae febifugae Fowleri* (bestaat uit 64 gr. acidum arsenicosum en carbonas kalicus depuratus, met 8 ons aqua distill. tot de geheele oplossing verwarmd, bij welk vocht $\frac{1}{2}$ ons spiritus aromaticus en evenveel water gevoegd wordt, tot het gewigt van het vocht 12 ons bedraagt) 3 drachm. =2 gr. acidum arsenicosum, 5 dr.=$\frac{1}{13}$ gr., daarvan worden 1—10 dr. p. d. gegeven in een slijmachtig vocht.

3. *Liquor arsenicalis Pearsonii* (bestaat uit 1 gr. arseniis natricus in 1 drachm. aqua distillata opgelost) 10 dr.=$\frac{1}{6}$ gr. acidum arsenicosum, 6—10 dr. p. d.

4. *Solutio arsenicalis Biëttii* (bestaat uit 1 gr. arsenias ammonicus in 1 ons aqua distillata opgelost) 10 dr.=$\frac{1}{6}$ gr. arsenias ammonicus.

5. *Pulvis arsenicalis Cosmii*, ook wel *pasta arsenicalis* van ROUSSELOT of DUBOIS genoemd, (bestaat uit 2 deelen sulphidum hydrargyricum, 2 deelen sanguis draconis en cinis solearum vetustarum conbustarum (asch van verbrand zolenleder), met een deel acidum arsenicosum), het wordt met speeksel of mucil. gummi arabici tot een papje gemaakt, als bijtmiddel aangebragt.

6. *Unguentum narcotico-balsamicum Helmundi* (bestaat uit 1 drachm. van een mengsel van balsamum peruvianum, acetas plumbicus, extractum cicutae en tinctura opii crocata en unguentum ceratum simplex, met $1\frac{1}{2}$ à 2 gr. pulvis Cosmii.

7. *Unguentum arsenicale Harlesii* (bestaat uit 3—5 gr. acidum arsenicosum en 6—10 dr. opium met een weinig aqua distillata tot een pap gemengd, gevoegd bij een mengsel van 45 gr. cera flava en $\frac{1}{2}$ ons butyrum insulsum recens; later wordt nog $\frac{1}{2}$ drachme oxydum zincicum bijgevoegd), het wordt gelijkmatig op de zweer uitgestreken en daarna met zeem-

leder bedekt; vooral bij kwaadaardige, rottige en kankerzweren aangeprezen.

8. *Pulvis Dupuytrenii* (bestaat uit een mengsel van 1—6 deelen acidum arsenicosum met 66 deelen chloretum hydrargyrosum) wordt vooral bij slappe, onzuivere zweren en huiduitslagziekten gebruikt.

9. *Jodetum arsenicicum s. hydrojodas arsenici.*

Nat. eig. Een roodgeel poeder, dat in water naauwelijks oplosbaar is.

Geneesk. aanw. Inwendig bij kanker van de mamklier (THOMSON, CRANE) $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{6}$ gr. p. d. met extract cicutae in pillenvorm.

Uitwendig bij slepende huiduitslagziekten, in zalf 2—4 gr. op 1 drachm. axungia (BIËTT, NELIGAN, ROSA).

10. *Liquor superiodureti arsenici Wackenroderi* (bestaat uit 1 gr. arsenicum superiodatum in 1 ons aqua distillata opgelost) 1 drachm. = $\frac{1}{48}$ gr. arsenik en $\frac{1}{10}$ gr. jodium; wordt bij harden kanker 20 dr. 2 maal daags gegeven (HÄSER).

11. *Solutio jodeti arsenicoso-hydrargyrici* of *liquor Donovani* (bestaat uit eene oplossing van jodetum hydrargyricum en jodetum arsenicosum in gedistilleerd water) 1 drachm. = $\frac{1}{8}$ gr. acid. arsenicosum, $\frac{1}{4}$ gr. oxydul. hydrargyricum en $\frac{1}{5}$ gr. acidum hydrojodicum.

Geneesk. aanw. In- en *uitwendig* bij

a. Hardnekkige huiduitslagziekten, vooral melaatschheid, huidknobbelzucht, schubuitslag, enz. (DONOVAN, OSBREY, TAYLOR, enz).

b. Hardnekkige, kropzeerige oogontsteking (OSBREY).

c. Zamengestelde syphilitische zweren (DITTERICH).

Vorm en gifte. Inwendig 5—10 dr. p. d., langzamerhand opstijgende, met water of een slijmachtig vocht verdund; *uitwendig* met gelijke deelen water verdund, tot omslag of wassching.

12. *Solutio arsenicalis Heimii* (bestaat uit 1 drachm. acidum arsenicosum en carbonas kalicus in 1 pond water door koking opgelost, waarbij 1 ons spiritus radicis angelicae com-

positus en aqua distillata, q. s. tot aanvulling van het gewigt van 1 pond gevoegd wordt), 5—16 dr. p. d.

13. *Arsenias ferricus* of *ferrum arsenicicum*, een blaauw-groenachtig poeder, dat in water nagenoeg niet oplosbaar is; dit middel is *inwendig* bij melaatschheid en kanker (CASENAVE); *uitwendig* bij kanker (WERNECK), knobbelige melaatschheid en andere hardnekkige huidziekten (BIËTT) aangeprezen.

Vorm en gifte. Inwendig in pillen $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; *uitwendig* 1 scrup.—$\frac{1}{2}$ drachm. op $\frac{1}{2}$—1 drachm. axungia.

14. *Arsenico-phosphas ferricus* of *causticum Carmichaelis* (bestaat uit een mengsel van $\frac{1}{2}$ drachm. arsenias ferricus in 2 drachm. phosphas ferricus, met axungia tot eene zalf of met een weinig vocht tot een papje gemaakt), het wordt met een penseel zeer dun op de oppervlakte gestreken van de door kanker-ontaarding aangetaste deelen.

15. *Arsenias chinicus*, zie § 265.

Aanm.

Van de *sulphidum arsenicicum*, *sesqui sulphuretum arsenici*, *acidum sulpho-arsenicosum* of *auripigmentum*, *operment* wordt op zich zelf in de geneeskunde geen gebruik gemaakt, het is een der bestanddeelen van het pulvis arsenicalis van *frère Come* en van eenige bereidingen ter wegneming van haren, *epilatoria*, zoo als dat van PLENCK (1 deel sulphidum arsenicicum, 12 deelen oxydum calcicum en 10 deelen amylum) en van DELCROIX *poudre subtile* genaamd, dat nagenoeg dezelfde bestanddeelen heeft; beide worden met een weinig water tot een papje gemaakt, aangewend.

CHROOMBEREIDINGEN. CHROMICA.

§ 385.

CHROOM. CHROMIUM.

De chroomverbindingen welke meermalen tot vergiftiging aanleiding gegeven hebben, zie Handl. der vergiftleer komen slechts weinig als geneesmiddel in aanmerking alleen zijn daarvan beproefd geworden.

1. *Bichromas kalicus s. chromas potassae acidus*, *kali bichromicum*.

Nat. eig. Dit zout komt voor in vuurroode vierzijdige zuil- en tafelvormige kristallen, welke eenen bitter-verkoelenden metaal-

achtigen smaak hebben, welke een weinig oplosbaar in koud water, volkomen in heet water opgelost worden, doch niet in alkohol.

Phys. werking. Scherp-prikkelend.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Kropzeerige kliergezwellen.

b. Wratten, sponsgezwellen, huidknobbelgezwellen, syphilitische uitwassen en baarmoederkanker, als bijtmiddel (CUMIN, HAUCHE).

Vorm en gifte. In oplossing $\frac{1}{2}$—1 drachm. op $1\frac{1}{2}$ ons water, als prikkelend verbandmiddel; het poeder ongestrooid als bijtmiddel.

2. *Chromas kalicus neuter, kali chromicum flavum.*

Nat. eig. Citroengele, zeszijdige zuil- en piramiedvormige kristallen, welke eenen bitter-wrangen en zamentrekkenden smaak bezitten, in water oplosbaar zijn, doch niet in alkohol.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, in kleine gifte brakingverwekkend, oplossend, in groote bijtend-vergiftig zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Zinkingachtige ontsteking der slijmvliezen van de luchtwegen (JENSEN).

b. Die gevallen waar de tartras kalicus stibicus te pas komt, doch wegens vrees voor buikloop niet aangewend kan worden (JACOBSON, JENSEN, RADIUS).

Uitwendig bij

a. Rheumatische ooglidbindvliesontsteking (JACOBSON).

b. Gordelroos (JACOBSON).

c. Verschillende huiduitslagziekten; en

d. Ter verwoesting van sponsachtige uitwassen en moedervlekken (bij wijze van moxa aangewend, RADIUS en HOLSCHER).

Vorm en gifte. *Inwendig* als omstemmend middel $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{10}$ gr. p. d.; als braakmiddel voor volwassenen 2—4 gr. p. d., voor kinderen $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ gr. p. d. in oplossing b. v. 3 gr. op 2 ons water om de 10 minuten 1 lepel.

Uitwendig in poeder opgestrooid of in oplossing $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ drachm.

op 1 ons water; in oogwater 1 deel op 10 deelen aqua rosarum, dagelijks 1 of 2 droppels in te droppelen.

Bereiding.

Liquor conservatrix Jacobsonii of *solutio chromatis kalici neutri* (1 drachm. op 32 ons water) bij rottende zweren en tot bewaring van lijken.

ZINKBEREIDINGEN. ZINCICA.

§ 386.

ALGEMEENE BESCHOUWING.

Het zinkmetaal komt in de natuur met zwavel verbonden of als zwavelzuur-, koolzuur-, kiezelzuur zout (kalminth), of met aluinaarde voor.

Het metaal zelve is in de geneeskunde niet in gebruik. Verschillende bereidingen echter worden gebezigd.

Phys. werking. De werking op de plaats der aanwending is prikkelend, ontsteking verwekkend, vooral voor de oplosbare zouten. Het onoplosbaar oxyde wordt in de maag in chloorzink of melkzuurzink veranderd, welke echter op hunne beurt door proteine-stoffen ontleed, tot vorming van zink-albuminaten aanleiding geven, welke later weder opgelost opgenomen kunnen worden. De verwijdering van het zink uit het ligchaam heeft later langs de nieren en langs de lever plaats. De in het bloed opgenomene zinkdeelen schijnen de vezelstof te verminderen en de voeding te storen; opvolgenderwijze ontstaan, vermagering en bloedsarmoede, somtijds zelfs krampen; grootere giften werken als scherp vergift, zie Handl. der vergiftleer.

Geneesk. aanw. Zie de bereidingen in het bijzonder.

§ 387.

✠ ZINKOXYDE. OXYDUM ZINCICUM P. N.

Gelijkb. namen. Zincum oxydatum, oxydum zinci, flores zinci, calx zinci, nihilum album, spiauter- of zinkbloemen.

Nat. eig. Oxydum zincicum per praecipitationem n°. 47, oxydum zincicum per sublimationem n°. 48.

Bestandd. Zn O.

Phys. werking. Naardien het onoplosbaar is, zijn de veranderingen welke het in de maag ondergaat, van verschillende omstandigheden afhankelijk en is dit middel tot inwendige toediening minder geschikt, uitwendig aangewend brengt het eene vermindering der afscheiding voort en schijnt min of meer als opdroogend middel te werken.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Stuipen zelfs epilepsie bij kinderen, van wormziekte (met radix arthemisiae verbonden, TOURTUAL), of van hersenvliesweizucht afhangende (met chloretum hydrargyrosum, ODIER).
b. Stuipdans, vooral in het ontwikkelingtijdperk bij jonge meisjes (HUFFELAND, BERNDT, TOURTUAL).
c. Huidbloesems, wanneer stuipen bij het uitbreken aanwezig zijn (HUFFELAND).
d. Kramp- en stuiphoest (HUFFELAND, FISCHER, JAHN, WITTERS, VOIGTEL HERING).
e. Maag- en darmkrampen.

Uitwendig bij

a. Slappe, verouderde zweren vooral aan de beenen (HUFFELAND, WETZLER).
b. Huiduitslagzweren (HUFFELAND).
c. Slepende ooglidbindvliesontsteking (PLENCK).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder 2—10 gr. voor volwassenen; $\frac{1}{2}$—1 gr. p. d. voor kinderen; *uitwendig* in zalf 1 scrup.—$\frac{1}{2}$ drachm. op 1 ons axungia; als strooipoeder met gelijke deelen hydras et carbonas magnesicus; in oogwater 2—10 gr. met 1 drachm. mucil. seminum cydoniorum op 1 ons aqua rosarum.

Bereidingen.

1. *Unguentum oxydi zincici* of *unguentum zinci* P. N. als opdroogende zalf tot het verbinden van verouderde zweren.
2. *Sparadrap* (bestaat uit 8 deelen cera flava, met 12 unguentum oxydi zincici door smelting verbonden) deze stof wordt gelijkelijk op linnen gestreken, somtijds aan de beide opper-

vlakten, om elken dag afgedroogd en omgekeerd te kunnen worden en alzoo langen tijd bruikbaar te blijven: tegenwoordig minder dan vroeger in gebruik bij slappe zweren met weelderige vleeschgroei.

Aanm.
Het graauwe zinkoxyde, *tutia praeparata* s. *oxydum zinci cinereum* en het onzuivere zinkoxyde, *oxydum zinci impurum* s. *pompholyx* (n°. 49 en 50) alsmede de kalaminthertz of galmeisteen, *oxydum zinci nativum* s. *lapis calaminaris* (n°. 51) welke vroeger veel, vooral in oogzalven, gebezigd werden, zijn geheel buiten gebruik geraakt.

§ 388.

✠ ZWAVELZUUR ZINKOXYDE MET WATER. SULPHAS ZINCICUS CUM AQUA. P. N.

Gelijkb. namen. Zincum sulphuricum, sulphas zinci, vitriolum album.

Nat. eig. Sulphas zincicus venalis n°. 98; sulphas zincicus depuratus n°. 99.

Bestandd. Zn O, SO_3 + 7 HO.

Phys. werking. Zeer ligt oplosbaar in water zijnde, is deze zinkbereiding in kleine giften zamentrekkend, in groote scherpprikkelend zelfs bijtend. Men bezigt dit zout vooral in groote gifte als sterk, snel en zekerwerkend braakmiddel; in groote hoeveelheid water opgelost (MIALKE) is voor uitwendige aanwending als zamentrekkend, bloedstolling bevorderend middel, zeer aan te prijzen.

Geneesk. aanw. Inwendig.

In kleine gifte in die gevallen, waar het oxydum zincicum aangewend wordt (zeldzaam); bijzonder aangeprezen bij

a. Epilepsie en stuipdans (JOHNSON, BRAUDE, HUFFELAND).
b. Zwaarmoedigheid (JAHN, SCHNEIDER, LETTSON).
c. Luchtpijptakskramp (IDELER, WIETSKY).

In groote gifte bij

a. Vergiftiging met verdoovende zelfstandigheden, vooral opium en belladonna (BOERHAAVE, WENDT, J. FRANK).

b. Stremselvormende strottenhoofdsontsteking.

Uitwendig bij

a. Slependen slijmvloed, b. v. uit de pisbuis of endeldarm, als inspuiting (RUST).

b. Slijmvliesuitgroeisels (MURSINNA, HUTCHINSON, CHEVALLIER), vooral na de kunstbewerking.

c. Lijdelijke bloedingen (WINTRINGHAM).

d. Rottige, slappe zweren, vooral uitslagzweren (WIEL, GOODEAD).

e. Slepende oogontsteking, vooral die der pasgeborenen, de etterachtige oogontsteking, zelfs bij hoornvliesvlekken (GRÄFE, RICHTER, REIL, enz).

d. Schurftmijtuitslag (HERTWIG).

Vorm en gifte. Inwendig als omstemmend middel $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d., in poeder of in oplossing; als braakmiddel 3—10 gr. p. d.; *Uitwendig* in oplossing ter inspuiting bij pisbuisontsteking van 1—5 gr. op 1—4 ons water, bij zeer slepende ontsteking op 1 ons; in lavementen 1—2 gr. op 1 ons water; in oogwater 1—3 gr. op 1 ons aqua rosarum; als wassching 5—10 gr. op 4—6 ons water; in zalfvorm 5—20 gr. op 1 ons axungia.

Bereiding.

Unguentum ad scabiem Jasseri (bestaat uit $\frac{1}{2}$ ons sulphur depuratum, sulphas zincicus cum aqua, en pulvis baccarum juniperi met unguentum laurinum, zooveel noodig is om eene zalf te maken), 's avonds in te wrijven bij schurftmijtuitslag.

§ 389.

AZIJNZUUR-ZINK. ACETAS ZINCICUS.

Gelijkb. namen. Acetas zinci, zincum aceticum s. acetatum.

Nat. eig. Dit zout komt in groote, witte, dof-zijdeglanzende, scheefruitvormige, plaatvormige kristallen of als buigzame plaatjes voor; de smaak is wrang, zoutachtig, walgelijk, het is in water ligter oplosbaar dan in alkohol.

Bestandd. $Zn\,O + \overline{A} + 3\,HO$.

Phys. werking. Komt nagenoeg met die van de zwavelzure zink overéén, het schijnt echter meer krampstillend te werken.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Dronkaardswaanzin (FRITSCH), verschijnselmatig ijlen bij andere ziekten (RADEMACHER en LAYMANN).

b. Stuipdans (RADEMACHER).

c. Buikloop (RADEMACHER).

Uitwendig bij

a. Etterachtige oogontsteking (DEWEES, WARE).

b. Oorslijmvloed (LINKE).

c. Pisbuisslijmvloed (A. COOPER, HENRY, PINCOFFS, PEREIRA).

d. Huiduitslagziekten en kanker (RADEMACHER).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of in oplossing ½—4 gr. p. d.; als braakmiddel 10—20 gr. p. d.; *uitwendig* in oplossing tot inspuiting 8—10 gr. op 4—6 ons water; in oogwaters ½—3 gr. op 1 ons aqua rosarum; in zalfvorm ½—1 drachm. op 1 ons axungia.

§ 390.

CYANZINK. CYANETUM ZINCICUM.

Gelijkb. namen. Zincum hydrocyanicum, hydrocyanas zinci, zincum cyanicum, zincum zoöticum, zincum cyanatum, cyanuretum zinci.

Nat. eig. Het is een wit, dof zilverglanzend, smaak- en reukeloos poeder, dat in water en alkohol onoplosbaar is.

Bestandd. Zn Cij.

Phys. werking. Prikkelend-verdoovend; werkt over het algemeen als de blaauwzuur bevattende middelen op het zenuwstelsel en is als zoodanig in de geneeskunde aangewend geworden.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Zenuwpijnen (KOPP).

b. Epilepsie (J. CLARUS, KLOKOW).

c. Stuiphoest (FUCHS, SPATH).

d. Luchtpijptakskramp (vooral met borstklier-meerdervoeding *asthma thymicum*, in verband staande, CASPARI).

Uitwendig bij slepende, vooral kropzeerige oogbindvliesontsteking, hoornvlieszweren en verduistering (AMMON, KOCH, CUNIER).

Vorm en gifte. Inwendig in poeder of in pillen $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.; *uitwendig* in oogwaters 5—10 gr. op 1 ons aqua rosarum; in oogzalf 3 gr. op $\frac{1}{2}$ ons axungia.

Met dit middel komt eenigzins in werking overéén.

Ferro-cyanuretum zincicum, *zincum ferro-hydrocijanicum*, *zincum ferro-cyanatum* of *ferro-borussicum*, een wit, smakeloos in water en alkohol onoplosbaar poeder, dat zeldzaam gebruikt wordt. Het is aangeprezen bij stuip- en krampachtige ziekten, zelfs epilepsie en stuipdans (KLOKOW, HENNING, GÜNTHER, KOPP, KAMMERER, BARTELS, enz.), ook uitwendig bij rheumatische en kropzeerige oogontsteking.

Vorm en gifte. Inwendig in poeder of in pillen $\frac{1}{2}$—3 gr. p. d.; in oogwater 10—30 gr. op 1 ons aqua rosarum; in oogzalf 5—10 gr. op 1 drachm. axungia.

§ 391.

JODIUMZINK. JODETUM ZINCICUM.

Gelijkb. namen. Joduretum zinci, zincum iodatum.

Nat. eig. Eene witte, vervloeijende zoutmassa, welke eenen scherpen, wrangen metaalsmaak bezit en zeer ligt oplost.

Bestandd. Zn J.

Phys. werking. Zeer scherp-bijtend vergift, zie Handl. der Vergiftleer, in zeer kleine gifte zamentrekkend.

Geneesk. aanw. Uitwendig bij

a. Slepende kropzeerige kliergezwellen (COTTEREAU en URE).

b. Zeer verouderde amandelklierzwelling (COGSWELL, ROSS).

c. Slepende huidziekten, (in zalfvorm DURANT).

d. Slepende kropzeerige oogontsteking (PROUTET).

Vorm en gifte. In oplossing, 10—30 gr. op 1 ons water, met een penseel aan den gezwollenen amandel aangebragt; in oogwater 5 gr. op 6 ons aqua rosarum; in zalfvorm 15 gr.—1 drachm. op 1 ons axungia.

Bereiding.

Jodetum zincicum et morphicum en *jodetum zincicum et strychninicum* door BOUCHARDAT bij zenuwpijnen, krampen en verlamming beproefd $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{3}$ p. d. (niet aan te bevelen).

Aanm.

De *tannas zinci* of *zincum tannicum* werd door RICORD gebruikt bij slependen piswegslijmvloed tot inspuiting, daartoe neemt hij 15 gr. sulphas zincicus en acidum tannicum, opgelost in 6 ons aqua rosarum. Men vermoedt dat het *sel de Barnit* tegen dezelfde ziekte aangeprezen, als werkzaam bestanddeel insgelijks tannas zincicus bevat.

§ 392.

✠ CHLOORZINK MET WATER. CHLORETUM ZINCICUM CUM AQUA. P. N.

Gelijkb. namen. Zincum chloratum, zincum muriaticum, hydrochloras zinci, murias zinci, butyrum zinci.

Nat. eig. n°. 81.

Bestandd. $Zn\ Cl_2 + HO$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, bijtend, doordien het onoplosbare verbindingen aangaat met de eiwitstof der weefsels. Inwendig genomen werkt het als scherpvergift, zie Handl. der Vergiftleer; in zeer kleine giften wordt het inwendig toegediend en dat nog wel zeer zelden, de werking komt alsdan met die van de sulphas zincicus overéén.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Epilepsie en stuipdans (HUFFELAND).

b. Zenuwpijnen, vooral aangezichtpijn, (met acid. hydrocyanicum verbonden, HANKE).

c. Stemverlies (SEIDEL).

Uitwendig bij

a. Kanker en kankerzweren (CANQUOIN, PILZ, WETSLAR, SIGMUND, BROOKEIJ, enz.).

b. Witte zwelling der knie (HANKE).

c. Kwaadaardige huiduitslagziekten (DEVERGIE, VEIEL, SIGMUND, URE, PAGENGUTH, enz.).

d. Wratten, sponsachtige uitgroeisels, moedervlekken, enz. (CALLEWAY, HANKE, SIGMUND).

e. Van beenverzwering afhangende tand- of kiespijn (LEVISEUR en STANELLI).
f. Werkdadige pisbuisslijmvloed, bal-, voorstanderklier-, en liesklierontsteking.
g. Primaire chanker (HANKE, GUTTCEIT, STROMEIJER, ZWERINA, enz).
h. Slependen piswegslijmvloed (GAUDRIAT).
i. Syphilitische huiduitslagziekten, beenvliesontsteking en keelzweren.
k. Syphilitische en venerische oogontsteking.
l. Voortvretende kwaadaardige mondslijmvliesontsteking, *ulcus noma*, (CANQUOIN).

Vorm en gifte. Inwendig (in water of in aether opgelost met bijvoeging van 1 dr. acidum hydrochloricum op 2 gr. chloretum zincicum, om de scherpe plaatselijke werking weg te nemen); $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{4}$ gr.; *uitwendig* tot wassching omslag of inspuiting 1—6 gr. op 1 ons aqua distillata met 1—3 dr. acid. hydrochloricum; bij keelzweeren eene keelspoeling van 1 gr. chloretum zincicum op 1 ons water; 3 gr. op $\frac{1}{2}$ ons water en evenveel mel rosarum om met een penseel aan te brengen; in zalf 1—4 scrup. chloret. zincicum en $\frac{1}{2}$—2 scrup. acid. hydrochloricum op 1 ons axungia.

Bereidingen.

1. *Pasta caustica* van *Canquoin* (wordt in verschillende verhoudingen bereid; n°. 1 bestaat uit gelijke deelen chloret. zincicum en farina tritici; n°. 2 uit 1 deel chloret. zincicum en 2 deelen farina tritici; n°. 3 uit 1 deel en 3 deelen; n°. 4 uit 1 deel chloretum zincicum, 1 deel chloretum stibicum en 1$\frac{1}{2}$ deel farina tritici). Dit poeder wordt met water tot eene pap bereid, 30—40 droppels water op 1 ons. Dit bijtmiddel wordt op de van opperhuid ontdane huid aangewend.
2. *Pasta caustica Landolfi* (bestaat uit een mengsel van gelijke deelen, chloretum zincicum, bromicum, stibicum en auricum met meel en water q. s. tot een deeg gemaakt)

vooral bij kanker aangewend, somtijds na voorafgaande aanwending van hydras kalicus.

Aanm.

Bij deze uitwendige behandeling voegt LANDOLFI de inwendige toediening van pillen uit $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. bromium, 9 gr. pulv. sem. phellandrii aquatici en evenveel extract. conii., waarvan 1 à 2 daags gebruikt worden.

3. *Pulvis causticus Broskeiji* (bestaat uit 2 deelen chloretum zincicum en 3 deelen sulphas calcicus) dit poeder wordt op de zweervlakte gestrooid, de omtrek met azijn vochtig gehouden en daarna met eene verweekende pap bedekt.

4. *Solutio chloreti zincici composita* van BISCHOFF tot bewaring van lijken gebezigd, zie Handl. der ontleedk., bestaat uit $2\frac{1}{2}$ ons chloretum zincicum, 5 ons chloretum zincicum, 5 ons chloretum natricum en nitras kalicus in 4 pond warm water opgelost.

§ 363.

VALERIAANZURE ZINK. VALERIANAS ZINCICUS. P. N.

Gelijkb. namen. Valerianas zinci, zincum valerianicum.

Nat. eig. Kleine schubachtige, sneeuwwitte, glinsterende, paarlmoerglanzende kristallen, welke sterk naar valeriaan rieken, de smaak is zamentrekkend metaalachtig, zij zijn in koud doch vooral heet water, alkohol, aether en olien oplosbaar.

Bestandd. ZnO, C_{10} H_{18} O_3.

Phys. werking. In kleine hoeveelheden ingenomen verwekt het duizeligheid, hoofdpijn en eenige stompheid in het gehoor, grootere giften kunnen braking voortbrengen; men telt hetzelve onder de min of meer zamentrekkende, omstemmende, krampstillende middelen.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Niet tusschenpoozende zenuwpijnen (MURATORI, CERULLI, CURTIS, HALST, enz.), bijzonder aangezichtspijn (DEVAY, KELLER), zenuwachtige hoofdpijn (BOCCACINI, HEIBERG, JAFFE).

b. Zwarte staar, oorklinken, zoogenaamde *mouches volantes* enz. (CURTIS).

c. Epilepsie en stuipdans.

d. Bleekzucht met gestoorden maandstondenvloed (ALDRIJE en KELLER).

Uitwendig bij slepende oog- en ooglidbindvliesontsteking, hoornvlieszweren en versche vlekken (FARIO).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen, of in oplossing 1—6 gr. p. d.; *uitwendig* in oogwater 1–2 gr. op 1 ons aqua rosarum.

Met de zinkmiddelen komen in werking overéén.

De *cadmiumbereidingen* vooral de *sulphas cadmicus*, *cadmium s. melinum sulphuricum* welke gelijk staan in werking, toepassing en in giftebepaling met de gelijknamige zinkbereidingen. Zij zijn echter bijzonder aanbevolen bij slepende oogontsteking (GRÄFE, GIORDIANO, TOTT, KOPP, ANCIAUX, HIMLY, enz.) en bij oorslijmvloed (LINCKE), 2 gr. in 2—4 ons aqua rosarum opgelost als oogwater; 2 gr. op 1 drachm. axungia in oogzalf; 1 scrup.—$\frac{1}{2}$ drachm. op 4 ons infusum petalarum rosarum met 1—2 drachm. tinctura opii crocata tot inspuiting bij oorslijmvloed.

TINBEREIDINGEN. STANNICA.

§ 394.

TIN. STANNUM.

Gelijkb. namen. Jupiter, aquila jovis.

Nat. afkomst. Dit metaal komt hoogst zeldzaam gedegen, meestal in den geoxydeerden toestand voor, zoowel in Europa vooral in Engeland en in Duitschland, als in de Oost-Indien, zeldzamer als zwaveltin.

Nat. eig. n°. 19.

Phys. werking. Het fijn verdeelde tin, *limatura stanni* schijnt geene werking uit te oefenen, dan eene werktuigelijke, ten zij het geoxydeerd aangewend wordt.

Geneesk. aanw. *Inwendig* tegen den lintworm (MATHIEU, ASTON, THOMPSON, J. P. FRANK).

Uitwendig in oogpoeders bij vlekken en verduistering van het hoornvlies (JÜNGKEN).

Vorm en gifte. in poeder, slikbrokken of in electuarium 1—2 gr. p. d.

Bereiding.

1. *Electuarium Mathieuii contra taeniam* (bestaat uit 1 ons limatura stanni, 6 drachm. pulv. radicis filicis maris, ½ ons pulvis seminis santonici, 1 drachm. pulv. radicis jalappae en evenveel tartras kalicus met mel commune q. s. tot een electuarium bereid), om de 2 uur een eijerlepel.
2. *Pulvis ophthalmicus Jüngkenii* (bestaat uit 10 gr. limatura stanni, 1 drachm. biboras kalicus en 3 drachm. saccharum albiss.) wordt tweemaal daags met een penseel op het hoornvlies gebragt.

Verbindingen als lintwormmiddel met semen santonicum en sulphas ferrosus (THOMPSON); met extract gentianae en mel commune (J. P. FRANK).

Aanm.

Vroeger werden ook het geoxydeerde tin, *oxydum stannosum* en *stannicum*, welke zeer scherp prikkelend werken, tegen den lintworm aangewend 5—10 gr. p. d.

§. 395.

CHLOORTIN. CHLORETUM STANNICUM.

Gelijkb. namen. Protochloretum stanni, chloruretum stannosum, murias of hydrochloras stanni.

Nat. eig. Witte of kleurlooze kristallen, welke in de lucht vervloeijen en zeer oplosbaar zijn, de smaak is scherp-zamentrekkend.

Bestandd. Sn Cl + 2 HO.

Phys. werking. Als scherp, naderhand verlammend vergift, zie Handl. der Vergiftleer. In kleine giften wordt het als omstemmend middel op het zenuwstelsel, als omstemmend prikkelend middel op de huid en als lintwormdoodend middel aangewend.

Geneesk. aanw. bij

a. Epilepsie (SCHLESINGER) en stuipdans (PEARSON).
b. Verouderde verlamming, vooral *paraplegia* (MAGENDIE).
c. Lintworm (CHEVALLIER).
d. Vergiftiging met chloretum hydrargyricum (POUMET).

Uitwendig bij

a. Slepende huiduitslagziekten.
b. Als bijtmiddel, zie § 392.

Vorm en gifte. Inwendig als lintwormmiddel in pillen 1—2 gr. daags; als omstemmend zenuwmiddel $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d., liefst in aether opgelost, b. v. 1 gr. chloretum stannicum in 1 drachm. aether hydrochloricus 5—10 dr. p. d.; *uitwendig* als waschmiddel 1 gr. op 1—6 ons water.

Aanm.
Het *chloretum stannicum neutrale* is door TAUFLIEB in 20—30 deelen water opgelost als middel ter bewaring van lijken aangeprezen.

BISMUTHBEREIDINGEN. BISMUTHICA.

§ 396.

BISMUTH. BISMUTHIUM. P. N.

Gelijkb. namen. Wismuth, marcasita.

Nat. afkomst. Het bismuthmetaal komt in de natuur meestal gedegen, doch ook wel geoxydeerd of met zwavel, arsenik en andere metalen verbonden voor.

Nat. eig. n°. 18.

Phys. werking. Het metaal zelve oefent geene bespeurbare werking uit, de bereidingen daarentegen hebben in eenigzins groote gifte gegeven eene scherp-prikkelende, waardoor zij ligtelijk als vergift werken, zie Handl. der Vergiftleer; kleine giften schijnen eenen bedarenden invloed op het zenuwstelsel uit te oefenen en zamentrekkend opdroogend te werken.

Geneesk. aanw. Zie *bereidingen.*

Bereidingen.

1. ✠ *Nitras bismuthicus basicus* P. N.

Gelijkb. namen. Subnitras bismuthi, bismuthum subnitricum

praecipitatum, bismuthum oxydatum subnitricum, subnitras bismuthi, nitras bismuthi, bismuthum nitricum praecipitatum, bismuthum hydrico-nitricum, magisterium bismuthi, marcasita alba, Album Hispanicum.

Nat. eig. n°. 115.

Bestandd. Bi $O_3^?$ + NO $_5$ + HO.

Phys. werking. Plaatselijk scherp-prikkelend, bijtend-vergiftig, zie Handl. der Vergiftleer. In kleine gifte werkt het als zamentrekkend en op de maagzenuwen als bedarend middel, opgeslorpt wordende, oefent het welligt eenige bedarende werking op het zenuwstelsel uit (OESTERLEN).

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Maagkramppijn en krampbraking (ODIER, SCHÄFFER, HUFELAND, GÜNTHER, KOPP, enz.).

b. Tusschenpoozende koorts (SCHRÖDER VAN DER KOLK, URBAN, HENKE; met bijvoeging van kina, RADEMACHER).

c. Stuiphoest (HAUFF).

d. Epilepsie (RICHTER, LÖBENSTEIN LÖBEL, J. FRANK).

e. Aziatische braakloop (LEO).

f. Buikloop en dysenterie (TROUSSEAU. RECAMIER. GUERSENT).

g. Aarsmaden.

Uitwendig (zeldzaam) bij

a. Zinkingachtige oogontsteking en

b. Slepende huiduitslagziekten en zweren (BRETONNEAU, PEREIRA).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of poedervorm 3—6 gr. p. d.; volgens anderen (PEREIRA, GUERSENT, TROUSSEAU) 20—30 gr. p. d.; *uitwendig* in poeder of met water tot een deeg gemaakt; in zalf 1 drachm. op ½ ons axungia.

Verbindingen. Met hydras et carbonas magnesicus, lactucarium, extractum hyoscyami, belladonna, nux vomica en oleoso-aetherea, b. v. oleum chamomillae, menthae piperitae, anisi, cajeputi, enz.

Aanm.

Door THOMPSON en LOMBARD wordt het *Trinitras Bismuthicus* of *bismuthum trinitricum* bij buikloop, welke de longknobbeltering vergezelt, aangeprezen, 5 gr. p. d. met oxydum magnesicum en gummi arabicum verbonden.

2. *Valerianas bismuthicus* of *bismuthum valerianicum.*

Nat. eig. Een los, wit poeder, dat de reuk van de valeriaan bezit en niet in water oplosbaar is.

Phys. werking. Zenuwbedarend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij slepende maagkramp, hartklopping en zelfs bij verschillende zenuwpijnen (RIGHINI).

Vorm en gifte. In poeder of in pillen $\frac{1}{2}$—2 gr. p. d.

LOODBEREIDINGEN. PLUMBICA S. SATURNINA.

§ 397.

LOOD. PLUMBUM S. SATURNUS. Pb.

Nat. afkomst. Dit metaal komt in de natuur gedegen voor, gewoonlijk echter met chloor, zwavel, zuurstof, of wel het oxyde met verschillende zuren verbonden; dat het in de dieren en in het menschelijke ligchaam, ofschoon in kleine hoeveelheid, als bestendig bestanddeel voorkomt, wordt door sommigen (DEVERGIE, LEFORTIER, DESCHAMPS en MILLON) beweerd.

Nat. eig. n°. 20.

Phys. werking. Naardien het lood spoedig geoxydeerd wordt, zullen wij de werking (welke anders uiterst gering zoude zijn) met die der loodbereidingen te zamen vatten. Plaatselijk brengen de loodbereidingen zamentrekking van de vaten en van andere zamentrekbare weefsel te weeg, en verbinden zich met de eiwithoudende stoffen. In groote giften brengt deze werking in de maag verwoesting van het weefsel en hevige ontsteking voort, zie Handl. der Vergiftleer. Door de scheikundige verbinding van de loodbereidingen met de in de maagwanden afgescheidene stoffen, wordt de spijsvertering gestoord, de genoemde verbinding wordt gedeeltelijk in het bloed opgenomen, gedeeltelijk langs de darmbuis ontlast. Het in het bloed opgenomene lood oefent eene zamentrekkende werking op de meest verwijderde bloedvaten uit; welke veranderingen in de hoedanigheid des bloeds zelve door hetzelve kunnen daargesteld worden, is nog niet genoeg bepaald. Het lood wordt uit het ligchaam grootendeels langs het darmka-

naal verwijderd, waarschijnlijk met de gal door de lever, in welke men het lood somtijds aantreft, uitgescheiden, insgelijks treft men het in de milt aan: de verwijdering van het lood langs de huid en de nieren is veel geringer. De door het lood gestoorde verrigting dezer beide ingewanden, geeft de meest waarschijnlijke verklaring der bloedsveranderingen, welke men bij het begin van slepende loodvergiftiging ontmoet, zie over deze de Handl. der Vergiftleer. De werking op het zenuwstelsel wordt door sommigen aan eene vastlegging van het lood (HIRSCH), door anderen aan de primaire verandering der bloedmenging toegeschreven (J. CLARUS).

Geneesk. aanw. Zie bij de bereidingen in het bijzonder. Het metaal zelve in dunne platen uitgeslagen, wordt enkele malen als drukkend verbandmiddel gebruikt, de looddraad tot binding b. v. van de aarspijpzweer.

§ 398.

HALFVERGLAASD LOODOXYDE. OXYDUM PLUMBICUM SEMIVITREUM.

Gelijkb. namen. Plumbum oxydatum semivitrificatum, lithargyrum, loodglid, goudglid.

Nat. eig. n°. 40.

Bestandd. Pb O.

Phys. werking. Zamentrekkend, opdroogend.

Geneesk. aanw. alleen *uitwendig* in poeder op zweren gestrooid.

Bereiding.

1. ✠ *Emplastrum oxydi plumbi semivitrei* P. N. *emplastrum plumbi, emplastrum diapalmae, plumbum oxydatum margarinicum et oleinicum, emplastrum lithargyri s. diachylon simplex* (2 (2 Pb O + C_{44} H_{59} O_4) + 2 Pb O + C_{34} H_{33} O_3) een veel gebruikte opdroogende pleister.
2. *Emplastrum resinosum s. adhaesivum* P. N. zie § 299.
3. *Emplastrum gummosum s. diachylon cum gummis* P. N. zie § 299.
4. *Emplastrum de galbano crocatum* P. N. zie § 299.

Ofschoon in geneeskrachtige werking eenigzins overéén komende met het halfverglaasde loodoxyde, wordt zeldzaam gebruik gemaakt van het

Oxydum plumbicum rubrum, minium, menie (no. 41) $Pb_3\ O_4$; uit dit loodoxyde wordt bereid het *emplastrum fuscum s. Noricum s. minii adustum* zie § 300.

§ 399.

KOOLZUUR-LOODOXYDE. CARBONAS ET HYDRAS PLUMBICUS P. N.

Gelijkb. namen. Plumbum carbonicum. cerussa, psammethium, magisterium plumbi, subcarbonas plumbi, loodwit.

Nat. eig. n°. 123.

Bestandd. $Pb\ O + C\ O_2$.

Phys. werking. Zamentrekkend, opdroogend, minder prikkelend op de maag dan het azijnzuur loodoxyde, maar evenzeer en zelfs nog spoediger tot loodvergiftiging aanleiding gevende, wanneer het inwendig genomen wordt.

Geneesk. aanw. Uitwendig bij

a. Smertroos, als strooipoeder.

b. Ontvellingen en oppervlakkige zweren, in zalfvorm zie *bereidingen.*

Vorm en gifte in zalf 1 deel op 2—3 deelen axungia.

Bereidingen.

1. *Unguentum carbonatis plumbici camphoratum* P. N. *unguentum album camphoratum* of *cerussae camphoratum* Ph. Sax.
2. *Unguentum carbonatis plumbici* of *cerussae* (2 ons carbonas plumbicus op 3 ons axungia) Ph. Sax.
3. *Emplastrum carbonatis plumbici* of *cerussae* Ph. Sax. (bestaat uit 18 drachm. carbonas plumbicus, 8 ons oxydum plumbicum semiviterum en 25 ons oleum olivarum).

Met deze loodbereiding komt eenigzins in werking overeen.

Het *oxydum cobalti cum terra silicea, silicas cobalticus, oxydum cobalti cum vitro, smaltum, blaauwsel* (n°. 132) vroeger in de geneeskunde als opdroogend middel gebruikt, was een der bestanddeelen van het *unguentum defensivum caeruleum,* wordt nog enkele malen met farina tritici als strooipoeder gebruikt bij roos en smertroos.

§ 400.

CHLOORLOOD. CHLORETUM PLUMBICUM.

Gelijkb. namen. Chloridum plumbi, plumbum chloratum, hydrochloras of murias plumbi.

Nat. eig. Een wit, uit fijne naaldjes en plaatjes bestaand poeder, dat eenen zoeten zamentrekkenden smaak bezit en in water doch niet in alkohol oplosbaar is.

Bestandd. Pb. Cl.

Phys. werking. Zamentrekkend, plaatselijk min of meer bedarend op de peripherische zenuwen.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Kankergezwellen en

b. Mamzenuwpijn, bij aan hysterie lijdende (TUSON).

Vorm en gifte. In oplossing 1 drachm. op 16 ons water, tot omslag; in zalf 10—30 gr. op 1 ons axungia.

§ 401.

JODLOOD. JODETUM PLUMBICUM.

Gelijkb. namen. Joduretum of iodidum plumbi, hydrojodas plumbi, plumbum iodatum.

Nat. eig. Dunne, zeszijdige, glanzende goudgele plaatjes, welke weinig oplosbaar in koud water, oplosbaar zijn in heet water, alkohol en aether.

Bestandd. Pb J.

Phys. werking. Plaatselijk weinig prikkelend, oplossend vooral op het klierstelsel.

Geneesk. aanw. *In-* en *Uitwendig* bij

a. Kropzeerige kliergezwellen (VELPEAU, GUERSANT, BAUDELOCQUE, DESLISLE, PEREIRA enz.), lieskliergezwel (RICORD).

b. Syphilitische zweren (RICORD, ROSS, COTTEREAU, CHRISTISON).

c. Huiduitslagziekten met syphilitische kwaadsappigheid in verband staande, na voorafgegaan kwikgebruik, vooral bij kropzeerige voorwerpen (CHRISTISON).

d. Slijmbeursweigezwellen (CABISOLL).

Vorm en gifte. *Inwendig* 2—4 gr. p. d. in pillen of in poeders; *uitwendig* in zalf ½—2 drachm. op 1 ons axungia.

§ 402.

SALPETERZUUR LOODOXYDE. NITRAS PLUMBICUS.

Gelijkb. namen. Plumbum nitricum, nitras plumbi.

Nat. eig. Kleurlooze of witte achthoekige kristallen, welke in water en alkohol oplosbaar zijn, de smaak is zoet en wrang.

Bestandd. Pb O + N O_5.

Phys. werking. Weinig prikkelend, min of meer zamentrekkend, vermindert het de reuk van kwalijk riekende afscheidingen en bevordert de likteekenvorming in wonden en zweren.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij epilepsie (OOSTERDIJK-SCHACHT, GESSNER).

Uitwendig bij

a. Wonden, zweren en huiduitslagziekten (LEMAITRE DE RABODANGES).

b. Tepelontvelling, bij zoogende (VOLZ).

Vorm en gifte. *Inwendig* $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d. in pillen of in oplossing; *uitwendig* in oplossing 1 drachm. op 1 ons water.

Aanm.

Bij tepelontvelling moet de tepel, voor dat men het kind aan de borst legt telkenmale afgewasschen worden, en de tepel na het wasschen met een looden tepelhoedje bedekt worden

Bereidingen.

1. *Nitras plumbicus fusus* of *plumbum nitricum fusum* (weinig aan te raden).
2. *Balsamum plumbicum* VAN MONS (bestaat uit 1 deel in acidum nitricum q. s. opgelost lood, welke oplossing nog warm zijnde allengskens gevoegd wordt, bij 16 deelen gesmolten axungia) s. tot uitwendige aanwending.

Nog zijn in de geneeskunde beproefd, doch niet algemeen in gebruik gekomen,

a. *Phosphas plumbicus.*

b. *Sulphas plumbicus.*

c. *Cyanuretum plumbicum.*

Zij zijn alleen uitwendig aangewend geworden, doch hebben niets voor, boven de *nitras plumbicus.*

§ 403.

AZIJNZUUR LOODOXYDE. ACETAS PLUMBICUS CUM AQUA P. N.

Gelijkb. namen. Plumbum aceticum, acetas plumbi, acetas oxydi plumbi neuter, saccharum saturni depuratum, cerussa acetata.

Nat. eig. n°. 364.

Bestandd. Pb O + $\overline{A}$.

Phys. werking. Zie § 397.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Dysenterie, vooral in den aanvang der ziekte (BURRIDGE, STÄGER).
b. Darmbloedsbederfkoorts, tegen den hevigen buikloop (GÖLIS).
c. Asiatische braakloop (BURKE en BECKETT).
d. Maag- en darmbloeding.
e. Luchtwegbloeding bij knobbelzucht (KOPP).
f. Slependen luchtwegslijmvloed z. g. slijmtering (KOPP).
g. Knobbelzucht der luchtwegen, vooral tegen den buikloop, het smeltend zweet en de overdadige afscheiding der slijmvliezen, welke bij deze waargenomen worden (G. A. RICHTER, HEINRICH, LAIDLAW, JAHN).
h. Longontsteking bij oude verzwakte voorwerpen, (met digitalis verbonden, RITSCHER).
i. Hardnekkige, door geen ander middel te bedwingen braking. (WEISENBERG).

Uitwendig bij

a. Dysenterie (BARTHEZ).
b. Slependen buikloop.
c. Lijdelijke bloedingen uit verschillende deelen z. a. baarmoeder, endeldarm, mond, keel, enz.
d. Scheede- en pisbuisslijmvloed.
e. Slepende mond- en keelslijmvliesontsteking en speekselvloed.
f. Overmatig etterende zweren en wonden.
g. Etterachtige of besmettelijke oogontsteking der krijgslieden, vooral bij de granuleuse vorm (KERST); in poeder met een

penseel op de gegranuleerde oppervlakte gebragt (BUIJS en na hem CUNIER, VAN LIL, DE CONDÉ, GOUZÉE en LANGE).

Aanm.
Volgens VAN LIL alleen bij de meer weeke blaasachtige granulatien, minder bij de harde aan te raden, VAN LIL en GOUZÉE spreken ook van de hevige reactie, welke vooral bij kwaadsappige voorwerpen het meest te vreezen is terwijl zij juist bij deze het ligtst plaats heeft (KERST).

h. Zinkingachtige oogontsteking (SCHINDLER).

i. Schurftmijtuitslag (niet aan te prijzen).

Verbindingen. Met opium (ofschoon hier eene scheikundige ontleding plaats heeft) in verschillende gevallen, vooral om de te scherpe plaatselijke werking te matigen, door velen aangeprezen; met semen phelandrii aquatici, stipites dulcamarae, myrrhe en balsamum peruvianum bij luchtwegslijmvloed; met digitalis bij geprikkelden toestand van het vaatstelsel; met amara pura en aethereo-oleosa, vooral radix helenii bij zwakte der spijsverteringswerktuigen. Men vermijde de zamenvoeging van loodmiddelen met looizuur-, eiwit-, slijm- en gomhoudende middelen, alkalien, aqua calcis, zuren vooral mineraalzuren en de met deze gevormde zouten.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeders of in pillen $\frac{1}{4}$—1 gr. p. d.; in grootere gifte 2—4 gr. p. d. bij bloedingen; nog grootere giften 8—20 gr. p. d. bij snelverloopenden en slependen buikloop aangeprezen (BURRIDGE) zijn stellig af te raden; *uitwendig* in oplossing 1—6 gr. op 1 ons aqua distillata tot inspuiting, keel- of mondspoeling; in oogwaters 1—2 gr. op 1 ons aqua rosarum; in zalf 1 scrup.—1 drachm. op 1 ons axungia.

Bereiding. *Collodion saturninum* s. *plumbicum* (wordt bereid door het indruppelen van collodion in eene sterke warme oplossing van acetas plumbicus cum aqua), dit middel is vooral aangeraden bij roos, brandwonden, ontvellingen en andere kleine wonden, enz. (HANNON).

Aanm. 1.
Behalve de behoedzaamheid, welke jonge geneesheeren immer aan te bevelen is, in de inwendige toediening en zelfs in de uitwendige aanwending van metaalmiddelen in het algemeen, uithoofde van de bestaande mogelijkheid van ver-

giftiging, in geval de verwijdering uit het ligchaam onverhoopt niet bekoorlijk plaats grijpt, moet vooral steeds de meest mogelijke voorzigtigheid betracht worden in de toepassing van arsenik-, kwik- en loodmiddelen. De laatstgenoemde middelen brengen namelijk meermalen, lang nadat men het gebruik van dezelve gestaakt heeft, slepende vergiftiging voort. De met het lood, dat somtijds in zulke groote giften straffeloos gegeven wordt, verbondene opium, verklaart welligt waarom deze buitengewone hoeveelheid den gewonen nadeeligen invloed niet uitoefende, de bijvoeging van opium zoude echter in dit geval nog geene stellige geruststelling opleveren, immers de hoeveelheid meconas plumbicus welke in zulke gevallen gevormd wordt, kan niet vooruit berekend worden. Alles gelijkstaande, zijn dus de plantaardige middelen en de metaalmiddelen in de eerste hoofdafdeeling voorgedragen, boven de metaalbereidingen in deze hoofdafdeeling behandeld, te verkiezen.

Aanm. 2.

De toediening van het *acetas plumbicus* als oogwater, geeft ligtelijk aanleiding tot vorming van bekorstingen (*incrustatien*) vooral op het hoornvlies, welke een eigene witte kleur hebben en hoogst moeijelijk weg te nemen zijn.

§ 404.

VLOEIBAAR AZIJNZUUR LOODOXYDE. ACETAS PLUMBICUS LIQUIDUS P. N.

Gelijkb. namen. Solutio plumbi acetici, acetum plumbi, acetum lithargyri.

Nat. eig. Eene dunne, kleurlooze, zuurriekende zoet-zamentrekkend smakende vloeistof.

Bestandd. $Pb\,O, C^4\,H_6\,O_3 + HO$.

En

✠ BASISCH AZIJNZUUR LOODOXYDE. ACETAS PLUMBICUS TRIBASICUS P. N.

Gelijkb. namen. Subacetas plumbi liquidus, acetum saturninum, acetum plumbi concentratum, extractum lithargyri s. saturni.

Nat. eig. Het is eene dikke, kleurlooze vloeistof, welke in volkomen zuiver water oplosbaar is, zij heeft eenen zoeten, zamentrekkenden smaak en alkalische reactie.

Bestandd. $3\,Pb\,O + \bar{A} + X\,Pb\,O + 10\,HO$.

Phys. werking. Komt met die van het azijnzuur-loodoxyde overéén.

Geneesk. aanw. Uitsluitend *uitwendig* bij kneuzingen, oppervlakkige brandwonden, ontvellingen, zweren, enz.

Vorm en gifte. In water opgelost het zoogenoemde aqua plumbi of saturnina, zie de *bereidingen.*

Bereidingen.

1. *Aqua plumbi* of *saturnina* Ph. Sax. (1 deel op 12 deelen aqua distillata) gewoonlijk ½ ons op 2 pond aqua distillata, 1 ons=10 gr. acetas plumbicus.
2. *Aqua vegeto-mineralis Goulardi* (bestaat uit ½ ons acetas plumbicus liquidus, 12 ons aqua fontana en 1 ons spiritus vini). Somtijds neemt men in plaats van spiritus vini, tinctura camphorae (de camphora scheidt zich in vlokken af, zoodat deze bereiding minder geschikt is).
3. *Unguentum acetatis plumbici* P. N. of *unguentum nutritum* (bestaat uit gelijke deelen axungia, oleum olivarum en acetas plumbicus tribasicus). Wordt vooral als opdroogend verbandmiddel aangewend.
4. *Cereoli plumbici* Ph. Bor. (worden bereid door linnen te doortrekken met een mengsel van 6 ons cera flava en 2 drachm. acetas plumbicus tribasicus, s. om tot waskaarsjes te rollen) bij slepende pisbuisontsteking en verzwering aangeprezen, thans weinig meer in gebruik.

Met het azijnzuur-loodoxyde hebben in geneeskrachtige werking eenige overéénkomst, de navolgende loodbereidingen.

a. *Tannas plumbicus, plumbum tannicum purum* of *plumbum scytodephicum* of *paratrimma ad decubitum Auterriethi*, het wordt bij doorliggingsversterf, slepende zweren aan de beenen, witte gewrichtsgezwellen, koudvurige wonden, enz. aangeprezen.

Vorm en gifte. Uitwendig 1—4 drachmen op 1 ons axungia of mel commune, of wel als strooipoeder.

Bereiding.

Unguentum contra excoriationem papillarum muliebrium JOSÉ LEON (bestaat uit 2 deelen tannas plumbicus op 15 deelen unguentum ceratum simplex en 2 dr. oleum rosarum), dit middel wordt reeds eene maand voor de bevalling, eenmaal daags op de borsten ingewreven, nadat zij telkens met laauwwater vooraf afgewasschen zijn, na het inwrijven bedekt men de borst met eene zachte compres.

b. *Saharceas plumbicus* of *nitro-saccharas plumbicus* (eene verbinding van *acidum*

hydroxalicum of *saccharicum* ($C_6 H_4 O_7 = \overline{Sac.}$) met loodoxyde, *saccharas plumbicus* in acidum nitricum opgelost.

Nat. eig. Barnsteenkleurige, zeshoekige, zuil of plaatvormige kristallen, welke nagenoeg onoplosbaar zijn in water.

Bestandd. Pb O, $\overline{Sac}$.

Geneesk. aanw. Uitwendig ter oplossing van uit phosphorzure zouten bestaande pissteenen (in de blaas ingespoten, HOSKINS).

Vorm en gifte in oplossing 1 gr. met 5 dr. acidum saccharicum in 1 ons aqua distillata opgelost. Dit middel is nog niet genoeg beproefd, om te kunnen aanbevolen worden.

KOPERBEREIDINGEN. CUPRICA.

§ 405.

KOPER. CUPRUM. CU.

Gelijkb. namen. Aes, Venus.

Nat. afkomst. Dit metaal komt in de natuur gedegen, als oxyde, zwavelkoper of wel als zwavelzuur-, koolzuur-, phosphor-, kiezelzuur- of arsenikzuur zout voor. In hoeverre dit metaal in planten en dieren als gewoon bestanddeel, gelijk sommigen (SARSEAU, ROSSIGNON, DEVERGIE) beweren, aanwezig is, is niet stellig bewezen.

Aanm.

In de asch van vele planten, b. v. van de ratanhia, staphis agria en volgens GIRARDIN in vele graangewassen is koper voorhanden, het is verder in het bloed van vele dieren en in de lever (HARLESS, BIBRA, MILLON) aangetoond, alsmede in de gal en in galsteenen (HELLER en GORUP-BESANEZ). Deze waarnemingen bewijzen echter geenszins de bestendigheid van dit bestanddeel, vooral naardien langs de galwegen uitscheiding van meer andere metaalaardige vreemde stoffen uit het bloed plaats heeft.

Nat. eig. n°. 16. Het geel koper, eene verbinding van koper en zink n°. 17.

Phys. werking. Het metaal zelve schijnt op zich zelf weinig invloed op de bewerktuiging uit te oefenen, doch het verbindt zich ligtelijk met een of ander metalloïde en wordt alsdan werkzaam. De koperbereidingen zijn plaatselijk-prikkelend zamentrekkend, zij verbinden zich met de proteïne der afgescheidene stoffen of met die van het weefsel zelve en kunnen als zoodanig als bijtmiddel en inwendig als scherp vergift werken, zie Handl. der Vergiftleer; in eenigzins kleinere hoeveelheid verwekken zij ontsteking.

In de maag gebragt brengen zij al *zeer spoedig* braking voort, in de aderen ingespoten volgt dit verschijnsel eveneens. In kleine hoeveelheid in de maag gekomen, storen de koperbereidingen de spijsvertering, de in de maag gevormde oplosbare zouten worden in het bloed opgenomen, hetzij door middel van de poortadervaten, hetzij door middel der chylvaten. Welke veranderingen door de kopermiddelen op het bloed zelve gemaakt worden, is niet wel te bepalen, dat deze vooral in de lever plaats hebben, in welk deel men ze gevonden heeft, is hoogstwaarschijnlijk en verder dat zij vooral bij de vorming der bloedbollen eene rol spelen. Het verband dat tusschen de suikervorming in de lever (BERNARD) en de werking der koperbereidingen bestaat, is voor als nog niet te bepalen, welligt verhinderen zij deze vorming? De aanwezigheid van koper in de lever, in de gal en in de galsteenen, doet als waarschijnlijk aannemen, dat het koper langs de galwegen kan uitgevoerd worden, langs de nieren heeft deze verwijdering ook later plaats. Het in het ligchaam, vooral in de lever, achterblijvende koper, verklaart de slepende vergiftiging, zie Handl. der Vergiftleer. Op welke wijze de koperbereidingen derzelver werking (eene krampstillende) op het zenuwstelsel uitoefenen is nog niet volledig verklaard, welligt heeft zij meer bepaald op het knoopzenuwstelsel plaats, welligt hangt zij van de bloedsveranderingen af en is in dat geval geheel als eene opvolgende te beschouwen. Dat de haren van de werklieden welke bestendig met koper omgaan, groen gekleurd worden, is volgens de waarnemingen bestaanbaar met eene ongestoorde gezondheid. Uit het bovengezegde vloeit dus voort, dat de koperbereidingen plaatselijk prikkelend zamentrekkend, in grootere gifte inwendig genomen braakwekkend, uitwendig als bijtmiddel kunnen worden aangewend; in kleine gifte kunnen zij de werkdadigheid der opslorping aanwakkeren, als oplossend middel werken, de bloedbolvorming wijzigende op de voeding en gevolgelijk op ontstekingsziekten, en eindelijk op de overdadige suikervorming in de lever invloed oefenen.

Geneesk. werking. Inwendig (thans hoogst zelden) bij:

a. Rheumatismus.

b. Krampen en zenuwpijnen.

c. Hondsdolheid, als voorbehoedmiddel.

Vorm en gifte. Het fijn poeder, *cuprum limatum s. limatura cupri* in poeder of electuarium 3—4 gr. p. d.

Bereiding.

Aqua caerulea (bestaat uit 1 drachm. limatura cupri, 2 drachm. chloretum ammonicum, ½ pond aqua calcis en 4 pond aqua destillata) dit middel was vroeger in gebruik bij slepende oogbindvliesontsteking.

§ 406.

ZWART KOPEROXYDE. OXYDUM CUPRICUM NIGRUM.

Gelijkb. namen. Cuprum oxydatum nigrum, aethiops cupri.

Nat. eig. Een fijn zwart poeder, dat zwaar, reuk- en smakeloos en in water niet oplosbaar is.

Bestandd. Cu O.

Phys. werking komt met die der andere koperbereidingen overéén, doch verwekt niet zoo ligt braking.

Geneesk. aanw. Vroeger zeldzaam in gebruik tegen epilepsie, door RADEMACHER als de beste koperbereiding aanbevolen bij verschillende ziekten welke kopermiddelen vereischen.

Uitwendig bij kliergezwellen, verharding, slepende ontsteking enz. (HOPPE).

Vorm en gifte ¼—1 gr. p. in poeder liefst met pulvis cinnamomi verbonden. *Uitwendig* in zalf 10—20 gr. op 1—2 drachm. axungia.

Met dit middel komt in geneeskrachtige werking overéén.

Carbonas cupricus, subcarbonas cupri, cuprum subcarbonicum of *cuprum carbonicum basicum.*

Nat. eig. Een groenachtig, smakeloos in water onoplosbaar poeder.

Geneesk. aanw. bij aangezigtspijn bijzonder aanbevolen (ELLIOTSON, KEY, RICHMOND, HUTCHINSON).

Vorm en gifte. in poeder 5—10 gr. p. d.

§ 407.

CHLORID-KOPER. CHLORETUM CUPRICUM.

Gelijkb. namen. Cuprum bichloratum, hydrochloras s. murias cupri, cuprum muriaticum.

Nat. eig. Smaragdgroene naalden, welke in de lucht vervloeijen, in water ligtelijk oplossen, de smaak is walgelijk-metaalachtig; dit zout is reukeloos.

Bestandd. Cu Cl + 4 HO.

Phys. werking. Omstemmend-prikkelend, vooral werkzaam ter opwekking van de werkdadigheid van het buikszenuwknoopstelsel.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Kropzeerige en beenverweekingskwaadsappigheid.

b. Weizucht.

c. Zenuwpijnen met kwaadsappigheid, vooral met ingewortelde syphilis in verband staande (MARTINI).

Vorm en gifte $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d. in oplossingen.

Bereiding.

Aether chloreti cuprici (eene oplossing van het zout in oxydum aethylicum) 5—10 dr. p. d.

Met dit middel komt in werking overéén.

Liquor cupri ammoniato-muriatici, murias ammoniae et cupri liquidus of *tinctura antimiasmatica Köchlini, inwendig* bij ingewortelde syphilis, kropzeerige kwaadsappigheid, kanker en verschillende huiduitslagen aanbevolen, alsmede tegen lijdelijke poortaderbloedsophooping en darmscheilstering bij kinderen; *uitwendig* bij syphilitische zweren (HOPPE).

Bereidingen.

1. *Aqua antimiasmatica Köchlini simplex* (uit 1 drachm. liquor en 10 ons aqua distillata bereid); *inwendig* bij kinderen 1 eijerlepel, bij volwassenen 1 eetlepel p. d. liefst na het eten; *uitwendig* als waschmiddel.
2. *Aqua antimiasmatica Köchlini composita* (bestaat uit 4 ons aqua Köchlini simplex en 1 gr. chloret. hydrargyricum) alleen uitwendig als verbandmiddel gebezigd.

§ 408.

AZIJNZUUR KOPEROXYDULE. ACETAS CUPROSUS.

Gelijkb. namen. Subacetas cupri, acetas cupri basicus, cuprum aceticum oxydatum, cuprum aceticum basicum, viride aeris, spaansch groen.

Nat. eig. nº. 362.

Bestandd. 2 Cu O + $\bar{A}$ + 6 HO.

Phys. werking. Zeer scherp-prikkelend, zelden inwendig gebruikt.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* (zeldzaam) bij

a. Syphilitische zweren of wratten.

b. Slepende oogziekten.

Vorm en gifte. In strooipoeder alleen of met pulvis herbae sabinae gemengd bij zweren en wratten; in zalf 1 drachm. op 1 ons axungia.

§ 409.

AZIJNZUUR KOPEROXYDE. ACETAS CUPRICUS CUM AQUA. P. N.

Gelijkb. namen. Acetas deutoxydi cupri neuter, cuprum oxydatum aceticum, aerugo depurata s. cristallisata, flores viridis aeris, viride aeris cristallisatum.

Nat. eig. n°. 363.

Bestandd. $Cu\ O + \bar{A} + HO$.

Phys. werking. Komt met die van de vorige koperbereiding overéén, is zelfs nog scherper-prikkelend.

Inwendig (hoogst zeldzaam) bij hardnekkige syphilis (SCHLEGEL).

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Spekachtige, slappe met kwaadsappigheid in verband staande zweren.

b. Slepende ooglidrands-, oogbindvlies- en hoornvliesontsteking.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen of in oplossing $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d.; *uitwendig* in zalf 1 drachm. op 1 ons axungia; in oplossing tot omslagen 2—10 gr. op 1 ons vocht; tot monden keelspoeling 1—2 drachm. op 5 ons aqua destillata met 1 ons mel commune; in likmiddel om met een penseel aan te wenden 1 drachm. op 1 ons mel rosarum.

Bereidingen.

1. *Cuprum aluminatum* of *lapis divinus St. IJvesii* Ph. Sax. (bestaat uit 1 ons acetas cupricus cum aqua en evenveel nitras kalicus en sulphas kalico-aluminicus cum aqua, waarbij door warmte gesmolten zijnde, 1 drachm. camphora gevoegd wordt), bij oogontsteking aangewend als oogwassching 5—

20 gr. op 4 ons, als oogdruppels 1—4 gr. op ½ ons aqua rosarum; tot inspuiting in de pisbuis 1—4 gr. op 1 ons aqua distillata, bij piswegslijmvloed; volgens ATTENHOFER 1 gr. op 1 ons aqua plumbi, 5—10 gr. op 6 ons aqua distillata.

2. *Unguentum aeruginis s. Aegyptiacum* Ph. Bor. (bestaat uit 1 ons acetas cuprieus cum aqua en 3 ons tartras kalicus met aqua comm. q. s. gekookt tot volkomene oplossing, gecoleerd en ingedikt zijnde, met 12 ons mel commune vermengd).

3. *Aqua viridis Hartmanni* (bestaat uit tartras kalicus, acetas cuprieus cum aqua, supersulphas kalico-aluminicus, en mel commune in water opgelost).

4. *Aqua caerulea*, *coelestis*, *ophthalmica aeruginis* of *sapphirina Plenckii* (bestaat uit 6 gr. acetas cuprieus cum aqua, 1 drachm. chloretum ammonicum en 12 ons aqua calcis).

5. *Ceratum viride*, *aeruginis* of *contra clavos pedis* Ph. Sax. (bestaat uit 12 ons cera flava, 6 ons resina pini, 4 ons terebinthina en 1 ons acetas cupricus cum aqua, gekookt en daarna in vormen gegoten) s. als likdoornpleister.

6. *Linimentum s. oxymel aeruginis* Ph. Bor. (bestaat uit acetas cupricus cum aqua met azijn gekookt, waarbij later mel commune gevoegd wordt) uitwendig gebruikt, met een penseel aangewend.

7. *Proefvocht ter ontdekking van suiker*, vooral in de pis, bij suikerpisvloed, dat in het scheikundig laboratorium aan onze school gebruikt wordt (eene oplossing van acetas cupricus, waarbij men een weinig acidum tartaricum voegt en daarna zooveel oplossing van hydras natricus als noodig is om het vocht eene donkerblaauwe kleur te geven, het moet volkomen helder zijn en sterk alkalisch reageren), men voegt een weinig van dit vocht bij het te onderzoekene en verhitte het mengsel daarna.

§ 410.

✠ ZWAVELZUUR KOPEROXYDE MET WATER. SULPHAS CUPRICUS CUM AQUA P. N.

Gelijkb. namen. Sulphas deutoxydi cupri, cuprum sulphuricum, cuprum sulphuricum oxydatum, vitriolum de cypro, cuprum vitriolatum, vitriolum cupri, vitriolum caeruleum, blaauwe vitriool, kopervitriool.

Nat. eig. n°. 95.

Bestandd $Cu\,O + SO_3 + 5\,HO$.

Phys. werking. Onder de koperbereidingen is dit middel het meest werkzame en als zoodanig boven alle anderen te verkiezen, zie verder voor de werking § 405.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Stremselvormende strottenhoofdsontsteking (H. HOFFMANN, HUFELAND, KOPP, SERLO, enz.)

b. Slepende luchtwegslijmvloed, zelfs bij longknobbeltering? (CHALMERS, REID, WEISENBERG, JAHN, BARTENSTEIN).

c. Epilepsie en slepende stuiphoest.

d. Slependen buikloop.

e. Lijdelijke bloedingen.

f. Vergiftiging door verdoovende middelen.

Uitwendig bij

a. Lijdelijke bloedingen en slijmvloed.

b. Slappe, onzuivere zweren (DEWEES).

c. Slepende lijdelijke oogontsteking- en hoornvliesvlekken.

d. Voortvretende kwaadaardige mondontsteking of ulcus noma (DEWEES, COATES, WIEGAND).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder, pillen of in oplossing als braakmiddel 3—6 gr. bij volwassenen, $\frac{1}{2}$—2 gr. bij kinderen: als omstemmend middel $\frac{1}{8}$—1 gr. bij volwassenen, $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr. bij kinderen; *uitwendig* enkel als bijtmiddel aangestreken; in oplossing en tot inspuiting 2—10 gr. op 1 ons water, tot omslag 10

gr.—1 drachm. op 3 ons vocht, tot oogwater $\frac{1}{8}$—3 gr. op 1 ons aqua rosarum; als strooipoeder bij bloedingen 10 gr. met 2—3 drachm. gummi kino en 2 ons pulv. gummi arabici; in zalf 1—2 drachm. op 1 ons, in oogzalf 2—8 gr. op 1—2 drachm. axungia.

Bereiding.

1. *Aqua traumatica Neumanni* (bestaat uit gelijke deelen acetas cupricus cum aqua, sulphas cupricus cum aqua en sulphas zincicus cum aqua in 12 deelen water opgelost). Zeer aangeprezen ter zuivering van rottige en met kwaadsappigheid in verband staande zweren, alsmede ter bevordering der likteekenvorming.
2. *Proefvocht van* DONALDSON *tot herkenning van in de pis aanwezige druifsuiker* (bestaat uit 5 d. carbonas natricus en evenveel hydras kalicus, 6 d. tartras kalicus acidus en 4 d. sulphas cupricus cum aqua met 32 d. aqua distillata gekookt en daarna gefiltreerd); van dit vocht voegt men eenige druppels in het te onderzoekene vocht, verhit het een en ander, waarop het vocht al spoedig geelgroen en weldra oranjekleurig wordt, ingeval druifsuiker aanwezig is.
3. *Proefvocht van* FEHLING *tot herkenning van in de pis aanwezige druifsuiker* (bestaat uit eene oplossing van 160 gramm. tartras kalicus in een weinig water, waarbij men 600—700 gramm. oplossing van hydras natricus van 1,12 Spec. gew. voegt; in dit vocht giet men vervolgens langzaam eene oplossing van 40 gramm. zuiver gekristalliseerd sulphas cupricus in 160 gramm. water; daarna verdunt men de geheele vochtmassa tot 1154 kubiek centimeters bij 15° C). Met dit proefvocht handelt men bij het gebruiken even als met het vorige.

Aangezien dit proefvocht niet bestendig is, maar zich langzamerhand ontleed, is het doelmatiger zich telkens bij het gebruik een proefvocht te bereiden, waartoe het in § 409 opgegevene in het laboratorium aan onze kweekschool met vrucht gebezigd wordt.

§ 411.

BASISCH ZWAVELZUUR KOPEROXYDE-AMMONIA. SULPHAS CUPRICO-AMMONICUS BASICUS P. N.

Gelijkb. namen. Cuprum sulphurico-ammoniatum, sulphas bi- of tri-ammonico cupricus, sulphas cupri et ammoniae, cuprum ammonicum, s. ammoniacale s. ammoniatum, sulphas cupro-ammoniacalis.

Nat. eig. n°. 96.

Bestandd. Cu O, 2 N_2 H_9 SO_3 + HO.

Phys. werking. Minder scherp-prikkelend dan de sulphas cupricus cum aqua, meer omstemmend-bedarend op het zenuwstelsel.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Epilepsie (RICHTER, VAN HOVEN, LÖBENSTEIN LÖBEL, THILENIUS, HUFFELAND, enz.) en stuipdans (JAHN, SCHÄFER, NIEMANN, WILLAN).
b. Hysterische krampen, vooral luchtpijptaks- en maagkramp.
c. Tusschenpoozende koorts.
d. Slepende jicht en secundaire syphilis.
e. Lijdelijke weizucht.
f. Druifsuikerpisvloed (J. P. FRANK).

Uitwendig (zeldzaam) bij

a. Pisweg- en scheedeslijmvloed.
b. Slepende oogontstekingen.
c. Slepende huiduitslagziekten.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder of in pillen ¼—2 gr. p. d; *uitwendig* in oplossing als mond- of keelspoeling 2—4 gr. op 1 ons aqua distillata, als oogwater ½—1 gr. op 1 ons aqua rosarum.

Bereiding.

Tinctura cupri s. veneris volatilis (eene oplossing van 1 drachm. sulphas cupricus cum aqua in 1½ ons ammonia liquida) 3—6 dr. p. d. (wordt zelden gebruikt).

§ 412.

SALPETERZUUR KOPEROXYDE. NITRAS CUPRICUS.

Gelijkb. naam. Cuprum nitricum oxydatum.

Nat. eig. Helderblaauwe naaldvormige en prismatische kristallen, welke in de lucht vervloeijen en zeer oplosbaar zijn in water en alkohol; de smaak is zeer scherp-metaalachtig.

Bestandd. Cu O + NO_5 + HO.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, bijtend; in kleinere hoeveelheid zamentrekkend.

Geneesk. aanw. Inwendig (zeldzaam) bij syphilis (CHEVALLIER).

Uitwendig als

a. Bijtmiddel, bij chankers, vooral sponsachtige.

b. Zamentrekkend middel, bij piswegslijmvloed en lijdelijke bloedingen (GRAVES).

Vorm en gifte. Inwendig in oplossing $\frac{1}{8}$ gr. p. d.; *uitwendig* even als de sulphas cupricus cum aqua.

Aanm.

Van het phosphorzure koperoxyde maken wij geene bijzondere melding, naardien het niet in de geneeskunde gebruikt wordt.

ZILVERBEREIDINGEN. ARGENTICA.

§ 413.

ZILVER. ARGENTUM. AG.

Gelijkb. naam. Luna.

Nat. afkomst. Dit metaal komt in de natuur gedegen, doch meer gewoonlijk met zwavel, chloor, lood, goud, enz. verbonden voor.

Nat. eig. Bladzilver (*argentum foliatum*) n°. 14; kapelzilver (*argentum cupellatum*) n°. 15.

Phys. werking. Naardien het zilver in den metaaltoestand geenen merkbaren invloed op het ligchaam uitoefent, zullen wij die der bereidingen in de § 415 vermelden.

Geneesk. aanw Inwendig en *jatraleptisch* bij syphilis (SERRE) en bij zenuwpijnen beproefd (CHRESTIEN).

Artsenijbereidk. aanw. Tot bekleeding van pillen; men mag daarvan echter bij zwavel en zwavelbereidingen, alsmede salpeterzure zouten inhoudende pillenmassa geen gebruik maken.

Vorm en gifte. Inwendig in pillen of koekjes $\frac{1}{3}$—1 gr. p. d.

(SERRE), $\frac{1}{2}$—1 gr. eenige malen daags op de tong of in het mondslijmvlies ingewreven (CHRESTIEN) of wel in zalf 10—18 gr. op $\frac{1}{2}$ ons axungia (SERRE).

§ 414.

ZILVEROXYDE. OXYDUM ARGENTICUM.

Gelijkb. namen. Oxydum argenti, argentum oxydatum fuscum.

Nat. eig. Het is een bruingroen of groenbruinachtig poeder, dat in water niet geheel oplost.

Bestandd. Ag O.

Phys. werking. Zamentrekkend, bedarend, vooral op de beweegzenuwen.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Syphilis (VAN MONS, CHRESTIEN, SERRE, BUTTLER, LANE, DITTERICH).
b. Maagkramp, zenuwpijn en gestoorde maagwerking of dyspepsie (BUTTLER, LANE).
c. Baarmoederbloeding en onregelmatige pijnlijke maandstondenvloed (GOLDING-BIRD, GLENDINNING, RAYAN, SERRE, EYRE, enz).
d. Bloedvloeijingen (GOLDING-BIRD, CURL, EYRE, SERRE, enz.).
e. Lintworm (WHITT).

Uitwendig bij

a. Oogbindvlies- en hoornvliesontsteking of verzwering.
b. Zeer pijnlijke, vooral syphilitische zweren.
c. Pisbuisslijmvloed.
d. Borsttepelverzwering.

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of in poeder $\frac{1}{8}$—2 gr. p. d.; *uitwendig* jatraleptisch $\frac{1}{4}$—1 gr.; in zalf 5—15 gr. op 1 drachm. axungia; bij piswegslijmvloed brengt men de zalf met eene bougie in den pisweg; bij oogziekten in poedervorm ingeblazen of in zalfvorm aangewend.

§ 415.

✠ SALPETERZUUR ZILVEROXYDE. NITRAS ARGENTICUS P. N.

Gelijkb. namen. Nitras argenti, nitrum argenti, argentum nitricum.

Nat. eig. n°. 113.

Bestandd. $Ag\,O + NO_5$.

Phys. werking. Op de huid aangebragt brengt dit zout eene witte korst te weeg, welke in aanraking met het licht, graauw, bruin en weldra geheel zwart wordt, deze zwarte kleuring verkrijgen ook haren en nagels, met het middel in aanraking gebragt. Op inwendige deelen aangebragt verbindt het zich eveneens met eiwit tot oplosbare verbindingen, in het mond- en maagslijmvlies heeft zulks insgelijks plaats, doch wordt een ander gedeelte met chloor in een geheel onoplosbaar chloorzilver veranderd; van daar dat de bijtende werking in de mond en maag niet zoo ligt intreedt dan in andere deelen. Het gevormde zilveralbuminaat wordt ligtelijk opgenomen; in het bloed opgenomen schijnt het salpeterzuur zilveroxyde vooral op het zenuwstelsel eenen omstemmend-bedarenden invloed te oefenen, welligt ook eenen wijzigenden op de bloedbereiding? althans nadat het middel gedurende eenigen tijd in kleine giften gebruikt is, gewoonlijk na 8—10 weken, ziet men eene eigene zwartachtige kleuring (*argyria*) in de huid ontstaan, vooral op niet bedekte deelen; welk gevolg deze langdurige toediening op het voedingsleven heeft, kan niet met bepaling worden aangegeven. In groote giften in de maag gebragt wordt aan de maagwanden eiwit ontnomen en het weefsel verwoest, zoodat het dan als scherp vergift werkt, zie Handl. der Vergiftleer.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Epilepsie (BAILLER, PORTAL, LÖBENSTEIN LÖBEL, JOHNSON, COOKE, PITTSCHAFT, enz.) en stuipdans (FRANKLIJN).

b. Verschillende krampachtige ziekten z. a. maag-, luchtpijptaks- en hartkramp (WOLFF), krampbraking, enz.

c. Stuiphoest.

d. Maagverweeking (HIRSCH).

e. Darmzweren.

f. Slepende maag- en darmontsteking en daarmede in verband staande slepende buikloop en dysenterie.

g. Slepende baarmoeder- en scheedebloeding en slijmvloed.

h. Strottenhoofdstering (ingeblazen).

Uitwendig bij

a. Snelverloopende oogontsteking (KERST en na hem vele anderen) en slepende (GRÄFE).

b. Kwaadaardige keel en stremselvormende strottenhoofdsontsteking (de oplossing met een penseel aangebragt of met een sponsbalein achter op de tong gebragt, TROUSSEAU of in poeder ingeblazen).

c. Dysenterie en slepende ontsteking, verzwering of slijmvloed van den dikken darm.

d. Snelverloopende (RICORD, GÜTERBOCK en MIDDENDORF) en slepende scheede en pisbuisslijmvloed.

e. Brandwonden (KALT), winterroos en verschillende huiduitslagziekten (LISFRANC).

Vorm en gifte. Inwendig opgelost in gedistilleerd water $\frac{1}{6}$—2 gr. p. d.; uitwendig eveneens in oplossing, tot oogwater 1—5 gr. op 1 ons aqua distillata, tot lavement 1—10 gr. op 1 ons, tot inspuiting in de scheede of in de pisbuis 3—4 gr. op 1 ons; in zalf 1—5 gr. op 1 drachm. axungia, in smeersel 2 dr. op 8 ons oleum lini.

Bereiding.

1. ✠ *Nitras argenticus fusus* P. N., *nitras argenti fusus*, *argentum nitricum fusum*, *lapis infernalis* of *causticum lunare*.

Nat. eig. n°. 114.

Bestandd. $AgO + NO_5$.

Phys. werking komt met die van den nitras argenticus cristallisatus overéén, doch is minder scheikundig zuiver en daarom alleen uitwendig in gebruik.

Geneesk. aanw. Uitwendig bij

a. Slappe zweren en wonden met overdadigen vleeschgroei.

b. Sponsachtige uitwassen, wratten en andere voortbrengselen van ziekelijken groei.

c. Verschillende huiduitslagziekten.

d. Pokken, ter beteugeling der verdere ontwikkeling van dit uitslag op enkele deelen, b. v. op het oogbindvlies.

e. Primaire chankers (RICORD).
f. Mondslijmvliesontsteking, vooral den na kwikzilvergebruik volgenden vorm.
g. Piswegvernaauwing.

Aanwendingswijze of enkel in eene pennenschacht of in eenen drager, naar de plaats gewijzigd, bevestigd.

2. *Nitras argenticus et kalicus fusus, argentum nitricum et kali nitricum fusum* (door hitte gesmolten verbindt men $\frac{1}{4}$—1 deel nitras argenticus fusus, met 1 deel nitras kalicus), het wordt even als de nitras argenticus fusus gebruikt, kan daar, waar de nitras argenticus fusus te scherp prikkelt, aangewend worden (DESMARES).

§ 416.

CHLOORZILVER. CHLORETUM ARGENTICUM.

Gelijkb. namen. Murias s. hydrochloras argenti, chloruretum argenti, argentum chloratum, hoornzilver.

Nat. eig. Eene witte, vaste, vormelooze massa, welke geheel smakeloos en onoplosbaar is.

Phys. werking. Weinig scherp-prikkelend, volgens sommigen even als de nitras argenticus?

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Syphilis (SERRES, COTTEREAU, PERRY).
b. Slepende dysenterie en buikloop (KOPP).
c. Epilepsie (PERRY, KOPP).
d. Wormziekte, als hersenmiddel en bij oogziekten (RADEMACHER).
e. Weizucht en miltzucht (FR. HOFFMANN, POTER).

Vorm en gifte $\frac{1}{5}$—3 gr. p. d. in pillen, poeder of in siroop; iatraleptisch 1—2 gr. in vier malen; in zalfvorm 10—20 gr. op $\frac{1}{2}$ ons axungia.

Ofschoon zeldzamer aangewend, moeten hier nog vermeld worden.

a. *Chloretum ammonico-argenticum, chloruretum argenti et ammoniaci, argentum muriaticum ammoniatum*, een blaauwachtig wit poeder, dat scherpbijtend van smaak is en bij het oplossen ontleed wordt; het is aangeprezen tegen sy-

philis (SERRE, SICARD, SALVALINI) en epilepsie (NIEMANN) de gifte is $\frac{1}{6}$ gr. p. d. in pillen.

Bereiding.

Liquor chloreti ammoniaco-argentici (1 drachm. = $\frac{1}{7}$ gr. chloretum argenticum), is bij Asiatische cholera, epilepsie en stuipdans (KOPP) aangeprezen, 3—12 dr. p. d.

b. *Cyanetum argenticum, argentum cyanicum s. hydrocyanicum s. cyanogenatum, cyanuretum s. cyanidum argenti*, een wit, smakeloos, onoplosbaar poeder, dat door CHAMAIJON, SICARD enz. $\frac{1}{7}$ gr. p. d. iatraleptisch aangewend en in zalfvorm 10—12 gr. op 1 ons axungia aanbevolen is.

c. *Jodetum argenticum, ioduretum argenti, argentum iodatum*, een witachtig geel, zwaar, geheel onoplosbaar poeder, dat bij syphilis (SERRE, SICARD, SALVONI), zenuwpijnen (PATTURON, RINSLEY) en andere zenuwaandoeningen, ook bij slepende huiduitslagziekten aangeprezen is, in poeder of pillen $\frac{1}{12}$ gr. p. d.

d. *Phosphas argenticus, argentum oxydatum phosphoricum*, vroeger bij weizucht aangeprezen, thans niet meer in gebruik.

GOUDBEREIDINGEN. AURICA.

§ 417.

GOUD. AURUM. AU.

Gelijkb. namen. Sol, rex metallorum.

Nat. afkomst. Dit metaal wordt in gedegenen toestand, doch gewoonlijk met andere metalen, b. v. zilver, ijzer, tellurium, enz. verbonden, aangetroffen.

Nat. eig. Aurum foliatum n. 12.

Phys. werking. Het metaal zelve is onwerkzaam, de werking der bereidingen zal later besproken worden.

Artsenijbereidk. aanw. Tot het bekleeden van zoodanige pillen, welke het met zilver niet mogen gedaan worden.

Aanm.

Vroeger werd het, bij jicht en rheumatismus met ontsteking van het binnenste hartbekleedsel gebruikt, later nog door BECKER aangeprezen, van dit poeder onder den naam van *aurum diaphoreticum Poterii s. aurum praecipitatum* bekend, werd $\frac{1}{4}$—10 gr. p. d. voorgeschreven.

Van het *oxydum auri* wordt thans geen gebruik meer gemaakt, het werd vroeger als zweetdrijvend middel bij syphilis, kanker en kropzeerige kliergezwellen aangewend $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{6}$ gr. p. d.; ook het goud en tinoxyde, *oxydum auri et stanni* of *purpura Cassii* werd in- en uitwendig in syphilis gebruikt $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.

§ 418.

ZUUR CHLORIDE-GOUD. CHLORETUM AURICUM ACIDUM P. N.

Gelijkb. namen. Chloruretum s. chloridum auri, chloruretum auricum acidum, aurum muriaticum, aurum oxydatum muriaticum s. oxymuriaticum, aurum chloratum, aurum sesquichloratum, murias s. hydrochloras auri.

Nat. eig. n°. 74.

Bestandd. $Au_2\ Cl_3 + HO$.

Phys. werking. Scherp-prikkelend als bijtmiddel werkende, doordien het goudoxyde zich met het eiwit der vochten en weefsels verbindt, in het bloed opgenomen, brengt dit middel versnelde bloedsbeweging, vermeerdering der opslorping en afscheidingen, vooral van die der speekselklieren, van de huid en en van de nieren, voort. De meeste overéénkomst in werking hebben de goudbereidingen in het algemeen en het zure chloridegoud in het bijzonder, met het chloretum hydrargyricum.

Geneesk. aanw. *Inwendig* bij

a. Syphilis, zich vooral in de huid en in het beenstelsel uitende (CHRESTIEN, BIËTT, ALIBERT, LEGRAND, PIERQUIN BOINE, enz.).
b. Weizucht (WENDT, FIELITS, BARTELS), niet bevestigd.
c. Slepend rheumatismus en jicht (SPIRITUS).
d. Kropzeerige gezwellen (WENDT, MEISSNER, PERCY, ZUM ZOBEL, enz.), huidknobbelzucht (MALICHECQ) en kankerzweren (WESTRING).

Uitwendig bij

a. Tongverharding (WENDT, GOTTEL).
b. Kanker (RECAMIER en LEGRAND).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen met gummi arabicum of amylum $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{10}$ gr. p. d.; *uitwendig* in oplossing of in zalf 1—3 gr. op 1 ons water of axungia; iatraleptisch in het tandvleesch of op de tong ingewreven of endermisch op de aangedane plaats $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{6}$ gr.; als bijtmiddel in zalf 1—2 gr. op 1 drachm. axungia of in oplossing op 1—2 ons aqua distillata.

Verder komen nog in aanmerking ofschoon zelden gebruikt de navolgende goudbereidingen.

1. Chloride goud en chloor-natrium, *chloretum aurico-natricum, aurum chlorato-natronatum, aurochloras chloro-natricus, chloruretum auri et natrii, hydrochloras aurico-natricus, aurum muriaticum natronatum, sal Figueri, murias aurico-natricus.*

Nat. eig. Gele, regthoekige of plaatvormige kristallen, welke ligtelijk in water oplossen, en eenen scherp metaalachtigen smaak bezitten.

Bestandd. $Na\ Cl + Au_2\ Cl_3 + X\ Na\ Cl$.

Phys. werking. Minder scherp prikkelend, overigens met die van het zure chloride goud overéénkomende.

Geneesk. aanw. bij

a. Syphilis (CHRESTIEN, LEGRAND, NIEL, DUHAMEL, HACKER).
b. Kropzeerige kwaadsappigheid (HORTALA, SISAIRE).
c. Miltzucht met poortaderbloedsophooping of baarmoederbloedsophooping in verband staande (EBERS).
d. Verzwakte werkzaamheid van maag en darmen en daarmede in verband staande gebrekkige voeding (LEGRAND).

Vorm en gifte. Inwendig in pillen, koekjes, siroop of in oplossing $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{10}$ gr. p. d.; in de tong of op het tandvleesch ingewreven $\frac{1}{10}$ gr. p. d., in zalf 1 gr. op 1—2 drachm. axungia.

Aanm.

Dit zout wordt door verschillende pharmacopoeen in zeer verschillende verhoudingen opgegeven, de giftebepaling welke wij hier gevolgd hebben is die volgens het voorschrift der P. N. en Bad., terwijl men volgens het voorschrift der Ph. Austriaca 4—5 gr. p. d. geven kan.

2. Cyangoud, *cyanetum auricum s. cyanuretum s. cyanidum auri, aurum cyanicum s. cyanogenatum s. cyanatum.*

Nat. eig. Een gele, poederachtige stof, welke smaak- en reukeloos, in water, alkohol en aether onoplosbaar is.

Bestandd. $Au\ Cy_2$.

Phys. werking. Niet scherp-prikkelend, oplossend, zenuwomstemmend, stonden drijvend.

Geneesk. aanw. In- en uitwendig bij

a. Kropzeerige kwaadsappigheid (HORTALA, SISAIRE).
b. Syphilis en daarmede in verband staande beenziekten (LEGRAND).
c. Longknobbeltering (LEGRAND).
d. Vertraagden stondenvloed en scheedeslijmvloed (CARRON DU VILLARDS, FURNARI, CHRESTIEN, LEGRAND).
e. Syphilitische regenboogontsteking, (inwendig en tevens in zalfvorm rondom de ooghote ingewreven, DUCROS).

Vorm en gifte. *Inwendig* in pillen of koekjes $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{4}$ gr. p. d.; *uitwendig* in de tong ingewreven 1 gr. daags; in zalf 1 gr. op 2 drachm. axungia.

3. Jodgoud, *iodetum auricum, aurum iodatum.*

Nat. eig. Eene geelgroene of citroengele, poederachtige, reukelooze stof, welke in water niet oplosbaar is, bij het aan de lucht blootgesteld zijn, ontleed zich dat zout en geeft alsdan de iodiumreuk.

Phys. werking. Gering, minder scherp-prikkelend dan de overige goudbereidingen.

Geneesk. aanw. *In-* en *uitwendig* bij

Syphilis en kropzeerige zweren.

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder of in pillen $\frac{1}{15}$—$\frac{1}{12}$ gr. p. d.; *uitwendig* in zalfvorm 5—10 gr. op 1 ons axungia.

4. Salpeter-zoutzure goudoplossing, *liquor auri nitro-muriaticus*, *solutio auri nitro-muriatici* (6 gr. goud in 1 ons aqua regia of acidum nitro-hydrochloricum), eene goudgele scherp-metaalachtig smakende vloeistof.

Phys. werking. Scherp-prikkelend, bijtend.

Geneesk. aanw. *Uitwendig* bij

a. Kankerachtige gezwellen en zweren (RECAMIER).

b. Huidknobbelzucht of *lupus* (CASENAVE).

c. Kwaadaardige voortvretende of slappe zweren, met een of andere kwaadsappigheid in verband staande (LEGRAND).

d. Vijgwratten en andere sponsachtige gezwellen.

Vorm. Met penseel of met een sponsje op de plaats, op welke men eene brandkorst maken wil, aangebragt.

PLATINABEREIDINGEN. PLATINICA.

§ 419.

PLATINA-CHLORIDE. CHLORETUM PLATINICUM.

Gelijkb. namen. Platinum bichloratum, chloridum platinae, platina muriatica, murias s. hydrochloras platinae.

Nat. eig. Eene kristalachtige, steenroode zoutmassa, welke in de lucht vervloeit, in water, alkohol en aether ligt oplosbaar is.

Bestandd. Pt + 2 Cl + 8 HO.

Phys. werking. Zeer scherp-prikkelend, bijtend, zeer vergiftig, zie Handl. der vergiftleer; in kleine giften prikkelend op het vaat- en zenuwstelsel, vooral op het knoopzenuwstelsel: op de afscheiding en opslorping eenen vermogenden invloed oefenende, komt het in aanmerking als oplossend, omstemmend middel.

Geneesk. aanw. *In-* en *uitwendig* bij

a. Syphilis (HÖFER, JUNG).

b. Pisweg- en scheedeslijmvloed (CULLERIER).

c. Kankerachtige maagverharding (DUTTENHOFER, PREVOST).

d. Epilepsie (PREVOST).

Vorm en gifte. *Inwendig* in poeder en in pillen $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ gr. p. d. of in eene gomoplossing opgenomen; *uitwendig* opgelost, tot inspuiting $\frac{1}{2}$ drachm. op 8 ons van een afkooksel van capita papaverum ; in zalf of smeersel 2 gr. op 1 ons axungia of oleum olivarum.

Met dit middel komt volkomen in werking, toepassing, vorm en gifte overéén.

Chloretum platinico-natricum, platina muriatica natronata, chloruretum platinico-natricum s. murias platinae et sodae, eene purperroode, kristalachtige zoutmassa, welke luchtbestendig is, doch zeer oplosbaar in water en in spiritus vini.

Phys. werking. Minder scherp-prikkelend, overigens met die van het platinachloride overéénkomende.

BIJVOEGSELEN.

Op pag. 41 bij § 56.

Gewone gierst, *semen milii.*

Bot. afkomst. Van de *Milium panicum* of *Panicum miliaceum* III. 2. Gramineae, welke in Oost-Indien groeit en in Europa gekweekt wordt.

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Buikloop.

b. Weizucht, als pisdrijvend middel (THÜMMEL).

Uitwendig verweekende omslagen en pappen.

Vorm en gifte. In afkooksel 1 ons op 1—12 ons collat.

Aanm.

Ook de haver, *semen avenae sativae,* zoude eene pisdrijvende werking bezitten en als zoodanig bij weizuchtigen aan te bevelen zijn (ROSENTHAL).

Op pag. 43 bij § 59.

IJslandsche mosbitter, *picro-lichenine cetrariae* of *cetrarine.*

Nat. eig. Het is eene witte poedervormige zelfstandigheid, welke reukeloos is, eenen scherp-bitteren smaak bezit en in water, alkohol en aether weinig oplosbaar is.

Geneesk. aanw. Als koortsbedwingend middel (RIGATELLI, VAN LIPPIGH).

Vorm en gifte. In poeder of in een verdund zuur opgelost 2—10 gr. p. d.

Bereiding.

Pulvis pectoralis Trosii of borstpoeder van Tros (wordt bereid door ½ pond extractum lichenis Islandici, 4 ons saccharum album en 1 ons pulvis gummi arabici, tot eene drooge massa uit te dampen en daarna tot poeder te brengen), 2—4 drachm. worden in 8 ons melk opgelost en daarvan lepelswijze gebruik gemaakt.

Op pag. 43 bij § 60.

✠ Smetpoeder of heksenmeel, *pulvis lycopodii.*

Bot. afkomst. Het zijn de kiemkorrels welke uit de kleine, ongesteelde, vliezige, niervormige vruchten van de *Lycopodium clavatum* of *Lepidotis clavata* XXIV. 2. Lycopodiaceae, eene plant welke in het Noordelijke gedeelte van Europa, Azië en Amerika groeit, voor het openspringen derzelve worden ingezameld.

Nat. eig. n°. 261.

Bestandd. Zetmeel, suiker, vette olie, *pollenine* en een slijmachtig extract.

Phys. werking. Min of meer inwikkelend en daardoor verzachtend.

Geneesk. aanw. *Inwendig* (zeldzaam) bij

a. Pisblaaskramp, bij kinderen.

b. Stuiphoest.

Uitwendig bij smertroos en bij sommige huiduitslagziekten vooral blaasjesuitslag.

Artsenijbereidk. aanw. tot bekleeding van pillen in welker zamenstelling vervloeijende bestanddeelen aanwezig zijn.

Vorm en gifte. *Inwendig* in emulsie met gummi arabicum 1 drachm. op 1 ons water; in siroop, linctus, electuarium of schudmixtuur 1—3 drachm. daags; *uitwendig* in strooipoeders alleen of met amylum, oxydum magnesicum of oxydum zincicum verbonden, in zalfvorm 1 drachm. op 1 ons axungia.

Op pag. 55 bij § 71.

Theobrominum het eigenaardig beginsel in de cacauboonen bevat.

Nat eig. Het is een kristalachtig, roodachtig wit poeder, dat eenen bitteren smaak bezit en in water onoplosbaar is.

Bestandd. Zie pag. 175.

Geneesk. aanw. Als versterkend, spijsvertering opwekkend en tevens aangenaam bijvoegmiddel bij spijzen en geneesmiddelen aangeprezen (DILASIAUVE).

Op pag. 68 bij § 87.

Hibiscus abelmoschus esculentus (Okro) XVI. 10. Malvaceae, en vele andere *hibiscussoorten* komen in de Oost- en West-Indien voor.

Geneesk. aanw. De onrijpe vrucht en het zaad worden even als de althea gebruikt.

Op pag. 70 bij § 89.

Aggar-aggar eene uit Java aangebragt wordende plantaardige zelfstandigheid, vermoedelijk eene zeewier (*alga*) welligt de *fucus amylaceus?*

Nat. eig. Meer of min zamenhangende, vierkante, te zamen gedrukte stukken, welke eene geelachtig witte kleur hebben, in water opzwellen en daarna eene niet klevende geleiachtige massa vormen; door kooking lossen zij volkomen op en stellen eene reuk- en smakelooze gelei daar.

Geneesk. aanw. Als inwikkelend, verzachtend middel in al die gevallen waar de lichen carraghenensis aangewezen is.

Vorm en gifte. In afkooksel 1—2 drachm. op 1 pond water; in gelei $\frac{1}{2}$—1 drachm. op 1 ons water.

Op pag. 91 bij § 115.

1. Causticum cosmeticum Pollau (bestaat uit 1 drachm. hydras kalicus, welke in eenen warmen mortier met 1 drachm. pulvis saponis medicati gewreven wordt, bij dit poeder wordt later 1 ons oxydum calcicum purum gevoegd). Met een weinig alkohol tot een deeg gemaakt, wordt daarvan een weinig met de knop eener sonde op de plaats aangebragt waar men de brandkorst vormen wil.

dig dagelijks een bad met 3 pond versch kruid en nu en dan een dampbad met een zeer sterk afkooksel.

Op pag. 226 bij § 244.

Huichunchullijwortel van de *Jonidium Marcucci* of *kuitschunschulli* XIX 6 of V. 2. Violarieae, eene plant welke in Zuid-Amerika tegen de melaatschheid aangeprezen is, de waarde van dit middel behoeft echter nog nadere bevestiging.

Op pag. 239 bij § 254.

Anda olie, *Oleum Andae.*

Bot. afkomst. Door uitperssing uit de zaden van de *Anda Gomesii* XXI. 11. Euphorbiaceae, eene plant welke in Brasilien groeit, verkregen.

Nat. eig. Het is eene heldere, lichtgele, kleur- en smakelooze olie.

Phys. werking. Deze olie brengt spoedig darmontlasting voort, zonder branding in de keel, misselijkheid of buikpijn te verwekken.

Geneesk. aanw. In al die gevallen waar oleum ricini aangewezen is, doch wegens gevoeligheid der maag of om den onaangenamen smaak niet wel gegeven kan worden.

Vorm en gifte. In emulsie 20—40 dr. p. d. of wel enkel of in eene kop warme thee of bouillon.

De bewoners van Brasilien gebruiken de zaden als purgeermiddel 3—4 stuks p. d.

Met dit middel komt in werking overeén.

De argemoneolie, uit de zaden van de *Argemone Mexicana* XIII. 1. Berberideae, eene in de West-Indiën en in Mexico groeijende struik, geperst, deze olie schijnt eene bedarend-pijnstillende werking met de purgerende eigenschap te vereenigen en wordt als zoodanig bij buikzenuwpijn met stoelverstopping bijzonder aangeprezen (HAMILTON); grootere gifte veroorzaken braking; het kruid en de bloemen dezer plant bezitten pijnstillende eigenschappen, zij worden in- en uitwendig gebezigd bij syphilitische zweren, oogontsteking, enz.

Op pag. 272 bij § 267.

Cortex uncariae ferrugineae van de *Uncaria* of *Nauclea*

ferruginea of gambirstruik V. 1. Rubiaceae, welke op verschillende eilanden van den Oost-Indischen archipel groeit.

Bestandd. Roode kleurstof, looizuur, hars, extractiefstof, een alkaloïde (SCHWANEVELD).

Geneesk. aanw. Inwendig bij

a. Tusschenpoozende en gastrische koorts (SCHWANEFELD, VOIGT, SERLÉ).
b. Lijdelijke buikloop, braakloop, en dysenterie (SCHWANEFELD, HARTSFELD).
c. Herstellenden, als versterkingsmiddel.

Vorm en gifte. Het extract, 2 drachm. in 4 ons water opgelost, s. om het uur 1 lepel. *Uitwendig* als pleister op den buik aangelegd (SCHWANEFELD). Welligt is van de toepassing in de geneeskunde van het alkaloïde afzonderlijk bereid, veel goeds te verwachten.

Op pag. 272 bij § 267 (pag. 182 bij § 203).

Stipites cocculi (*Mal.* Bretowalie, Gulancha).

Bot. afkomst. De stelen en ook de bladen van de *Menispermum cocculus* of *Cocculus cordifolius* XX. 6. Menispermeae, eene slingerplant welke in de Oost-Indien groeit.

Nat. eig. De stengel is sappig en kaal, de bast dik, kurkachtig, ruw, gevlekt; de bladen zijn diep hartvormig, met afgeronde lappen, van voren met eene dunne spits, gladrandig, kaal, de bladstelen zijn korter dan de bladen, rond en glad (KOSTELETSKY).

Geneesk. aanw. bij

a. Tusschenpoozende koorts (HESTER, LINDGREEN).
b. Verminderde werkdadigheid der spijsverteringwerktuigen en galzucht.
c. Jicht en slepende huiduitslagziekten.
d. Wormziekte.

Vorm en gifte. In afkooksel 1 ons op 12 ons tot 4 ons collat. *Bereiding.*

Extractum stipitum cocculi in mixtuur 1 drachm. op 8 ons vocht of afzonderlijk 6—10 gr. p. d.

Op pag. 272 bij § 267.

De bast van den beukenboom, *cortex fagi*, van de *Fagus sylvatica* XXI. 7. Betulineae, wordt opgegeven als een zeer werkzaam koortsbedwingend middel (FUHRMANN).

Op pag. 283 bij § 272.

Cocabladen, *folia erythroxyli coca* (IJpadu).

Bot. afkomst van de *Erythroxylum coca* XVI. 8. Erythroxylineae, eene struik welke in Peru groeit.

Nat. eig. De bladen hebben eenige overeenkomst met sennebladen, zijn kort gesteeld, eirond of langwerpig eirond, eenigzins stomp, kaal, van boven donker groen van onderen witachtig groen en sterk geribd, de reuk zweemt naar die van de groene thee, de smaak is een weinig specerijachtig.

Bestandd. Looizuur en vlugtige olie.

Phys. werking. Zamentrekkend, in groote hoeveelheid eigenaardig bedwelmend.

Geneesk. aanw. Inwendig bij luchtwegslijmvloed, zwakke spijsvertering, miltzucht, enz.

Uitwendig bij kwaadaardige koudvurige zweren, scheurbuikige mondaandoening en kiespijn.

Vorm en gifte. In aftreksel 2—4 drachm, op 8 ons collat als mondspoeling; in poeder in wonden en zweren gestrooid (MARTIUS).

De cocabladen worden als geliefkoosd kaauwmiddel door de Indianen gebruikt.

Op pag. 286 bij § 273.

De belangrijke onderzoekingen van DE RUITER, door DONDERS medegedeeld, deden zien, dat de *sulphas atropinicus* in veel kleinere gifte dan de door ons opgegevene, volkomen aan de behoefte

voldoet, de tijdelijke hindernis in het zien door de langdurende oogappelverwijding voortgebragt, wordt daardoor belangrijk verminderd, zoo niet geheel voorkomen. Uit het medegedeelde zijn de volgende bepalingen ontleend:

1. Een druppel eener oplossing van 4 gr. sulphas atropinicus op 2 drachm. aqua distillata is voldoende om de verwijding te erlangen, voor kunstbewerkingen op het oog en oogziekten of gebreken, vereischt.
2. Bij het onderzoek der oogen, neemt men 1 deel van deze oplossing op 15 deelen aqua distillata, waarvan 1—2 dr. aangewend worden, 30—45 minuten daarna volgt de noodige verwijding, welke gewoonlijk slechts 24 uren duurt.
3. Wanneer men 1 deel van de oplossing op 80 deelen water neemt, volgt binnen 30—60 minuten genoegzame oogappelverwijding en duurt slechts 8—36 uren; deze laatste aanwendingswijze wordt door DONDERS bij het onderzoek de verkiesselijkste geacht.

Op pag. 287 bij § 273.

Mandragorawortel, *radix mandragorae.*

Bot. afkomst. Van de *Atropa mandragora vernalis* V. 1. Solanaeeae, eene plant, welke in Midden-Azië en Zuidelijk Europa groeit.

Phys. werking. Verdoovend-vergiftig, in kleine hoeveelheid pijn en krampstillend; in verschen toestand hevige braking en buikloop veroorzakende.

Geneesk. aanw. Inwendig bij vergiftiging met arsenik, in den verschen toestand; vroeger bij lijders bij welke men belangrijke heelkundige kunstbewerkingen bewerkstelligen wilde.

Uitwendig bij hevige pijnen in pappen toegevoegd aan andere kruiden (TROUSSEAU en PIDOUX).

Het kruid is, in den bloeitijd ingezameld, bij de turksche tabak (*Thumpecki*) gevoegd, een belangrijk opwekkend, later bedwelmend middel (LANDERER).

Op pag. 373 bij § 322.

Wijngaardbloemen. *Vitis viniferae flores.*

Bestandd. Vlugtige olie.

Phys. werking. Vlug-prikkelend, opwekkend.

Geneesk. aanw. Bij verlamming der onderste ledematen en verdoofde zenuwwerkdadigheid, in- en uitwendig (REISINGER).

Vorm en gifte. *Inwendig* in aftreksel ½ ons op 8 coll.; *uitwendig* in zalf vroeger even als het unguentum nervinum gebruikt.

Op pag. 402 bij § 341.

Gurjunbalsem, *balsamum gurjun* (*Eng. Wood-oil*).

Bot. afkomst. Een balsem, welke uit insnijdingen in den bast van den *Dipterocarpus trinervis* XIII. 1. Dipterocarpinieae, eenen boom, welke op Java groeit, gemaakt. vloeit.

Nat. eig. Eene bruine, halfdoorschijnende, dikke vloeistof, welke onoplosbaar in water en alkohol is, doch ligtelijk in warmen alkohol oplost; de reuk komt met die van de copaive-balsem overéén, de smaak is scherp-zoetachtig, lang bijblijvend.

Phys. werking en geneesk. aanw. Volkomen overéénkomende met die van den balsamum copaive, vooral bij piswegslijmvloed aangeprezen (O'SHAUGNESSY).

Bereiding.

Oleum aethereum gurjun 10—30 dr. p. d. op suiker, of met spiritus vini en aqua cinnamomi of in emulsie.

Aanm.

Is welligt deze balsem en de op pag. 401 vermelde *oleum lagam* niet dezelfde? het eenige verschil in de natuurkundige eigenschappen is, dat voor de *Gurjun* eene honig- of olieachtige dikte, voor de *lagam* eene talkaardige wordt opgegeven.

BLADWIJZER.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

DRUKFOUTEN.

Pag.	reg.		staat:	lees:
28	5	v. b.	*hydro-sudotheregna*	*hydro-sudotherapia*
» 37	» 14	» »	verhonlıng	verbinding
» 41	» 13	v. o.	collatum	collatuur
» 72	» 8	v. b.	HEESTHOORN	HERTSHOORN.
» 92	» 13	v. o.	malraposa oculata	madrepora oculata
» 92	» 7	» »	§ 116	§ 117.
» 97	» 2	» »	cathartenm	catharticum
» 109	» 17	v. b.	sulpharatum	sulphuratum
» 124	» 9	» »	ACIDALATA	ACIDULATAE
» 146	» 17	» »	*pooscarabaeus*	*proscarabaeus*
» 151	» 4	v. o.	TAMAHINDEN	† TAMARINDEN.
» 163	» 16	v. b.	*Baccar*	*Baccae*
» 164	» 9	» »	n°. 101, de gebrande aluin n°. 102	n°. 101 en 102, de gebrande aluin n°. 103.
» 166	» 2	v. o.	*arctostophylos*	*arctostaphylos*
» 169	» 10	v. b.	*sormida*	*soimidae*
» 173	» 1	v. o.	*officinlis*	*officinalis*
» »	» 9	v. b.	*cegoricum*	*regoricum*
» 182	» 5	v. o.	BLANKENHEIMERKRUID	† BLANKENHEIMERKRUID.
» 187	» 12	» »	*calarmi*	*calami*
» »	» 8	» »	*aurentium*	*aurantium*
» 188	» 16	» »	laatstgenoemmde	laatstgenoemde
» 190	» 11	» »	STROBULI HUMULI S. LUPULI	STROBULI HUMULI LUPULI.
» 192	» 13	» »	kwikzilvermondslijmviesontsteking	kwikzilvermondslijmvlies ontsteking
» 197	» 15	v. b.	SUMMITATE STANACETI	SUMMITATES TANACETI.
» 198	» 15	» »	*amora*	*amara*
» 206	» 9	» »	408	480.
» 208	» 2	v. o.	*recemosa*	*racemosa*
» 224	» 2	v. b.	IPECACUNHAE	IPIPACUANHAE.
» 226	» 3	» »	iperacuanha	ipecacuanha
» »	» 8	» »	*ipecuanhae*	*ipecacuanhae*
» 227	» 5	» »	bovorderen	bevorderen
» 231	» 3	» »	*speata*	*spicata*
» 232	» 8	» »	saccharalbiss	sacchar. albiss.
» 233	» 7	» »	zie §	zie § 245.
» »	» 15	v. o.	*Resinae*	*Resina*
» »	» 3	» »	*helleboris viridis, foetidus* en *hyemalis* XIII. 1. Ranuncu-laceae.	*helleborus viridis, foetidus* en *hyemalis* XIII. 1. Ranunculaceae,
» 234	» 17	v. b.	4. De wortel, enz.	De wortel, enz.
» 235	» 16	v. o.	*gumbgiodes*	*gambogiodes*
» 236	» 16	» »	*semninum*	*seminum*
» »	» 1	» »	cucusbitaceae	cucurbitaceae
» 237	» 7	» »	*euphorbaie*	*euphorbiae*
» 249	» 9	v. b.	FELSCAH	FELSACH
» 297	» 10	v. o.	geadeerd	geaderd
» 313	» 15	» »	CERBBRO-SPINALIA	CEREBRO-SPINALIA.
» 322	» 9	v. b.	III	IV.
» 335	» 13	» »	§ 397	§ 297.
» 367	» 15	v. o.	*Tincture*	*Tinctura*
» 370	» 7	v. b.	*Orymum*	*Ocymum*
» 403	» 5	v. o.	*opobulsamum*	*opobalsamum*
» 441	» 6	» »	*mercurius tartarisatus*	*mercurius tartarisatus liquidus*
» »	» 2	v. o.	AMYDIUM	AMYDIDIUM
» 446	» 13	» »	PRESISIAS	PRESSIAS
» 449	» 12	» »	Iiodinium	Jodinium
» 461	» 13	v. b.	(PESCHIEIJ)	(PESCHIER)
» 476	» 12	v. o.	(MIALKE) is	(MIALHE) is het
» 495	» 1	» »	*saharceus*	*saccharas*
» 498	» 3	» »	GLORID.	CHLORID-
» 521	» 3	» »	*Gurjnu*	*Gurjun.*

